



Logistica commerciale e distribuzione delle merci nei mercati cittadini

Logistica commerciale e distribuzione delle merci nei mercati cittadini

Il presente *Quaderno* è stato redatto con l'impostazione e la supervisione di Enzo Maria Tripodi (NDIS-Unioncamere) da Laura Summa (Uniontrasporti) e, con riferimento all'Allegato, da Antonio Romeo (DINTEC).

Preziose indicazioni su ogni parte del lavoro sono state rese disponibili da Massimo Marciani (Presidente FIT Consulting), da Pietro Cernigliaro (Presidente ANDMI) e da Mauro Ottaviano (Direttore operativo CAR), ai quali vanno i sentiti ringraziamenti da parte dell'Istituto.

Revisione del testo: Enzo Maria Tripodi e Massimo Marciani

Finito di stampare nel mese di gennaio 2015 dalla Eurolit Srl - Roma

Indice

Premessa	5
1. Il settore agroalimentare ed i canali di commercializzazione tradizionali e moderni	7
1.1 Il sistema ortofrutticolo nazionale: superfici, quantità e scambi commerciali	8
1.2 I canali di commercializzazione tradizionali e moderni: dai mercati all'ingrosso alla GDO	16
1.3 I canali di acquisto degli italiani	19
1.4 I mercati ortofrutticoli all'ingrosso	20
2. Le infrastrutture di nodo a servizio dell'ortofrutta	25
2.1 Hub primari e secondari	25
2.2 Le infrastrutture portuali e retro portuali	26
2.2.1 Tipologie di traffico	31
2.2.2 Il ruolo della modalità marittima negli scambi di prodotti agricoli ed alimentari	34
2.2.3 Analisi dell'offerta potenziale dei porti italiani	44
2.3 Le infrastrutture interportuali	49
2.3.1 La struttura e le dotazioni tecniche degli interporti	56
2.3.2 L'attività degli interporti: i dati di traffico	60
3. I mercati all'ingrosso e la nuova funzione di piattaforma logistica	62
3.1 La distribuzione urbana delle merci: il contesto in sintesi	62
3.2 City Logistics e Transit point	65
3.3 I mercati all'ingrosso e la nuova funzione di food hub	71



4.	Le relazioni tra i mercati all'ingrosso e i nodi logistici e le Linee guida per un 'Mercato in Movimento'	78
4.1	Il ruolo delle Camere di commercio	78
4.2	Le relazioni tra i mercati agroalimentari ed i nodi logistici	80
4.3	Linee guida per un Mercato in Movimento - MIM	82
	Allegato	87
1.	Introduzione	87
2.	Definizioni	87
3.	Pre-requisiti	88
4.	Requisiti	88
	Bibliografia	95

Premessa

Nell'attuale quadro macro-economico di riferimento, l'integrazione tra i differenti nodi infrastrutturali ha assunto una decisiva valenza strategica per migliorare la competitività del nostro paese.

Le singole Piattaforme Logistiche Territoriali (PLT), interconnesse tra di loro tramite le reti transnazionali dei trasporti (Ten-T), possono trovare un ruolo compiuto se inserite in una rete di nodi logistici armonizzati in grado di offrire un servizio integrato orientato al trasporto e tracciamento delle merci, potenziando la cooperazione tra gli operatori. Gli enti gestori hanno sempre più la necessità di avere un controllo il più possibile accurato della movimentazione di merci e passeggeri nell'ambito dell'infrastruttura di propria pertinenza e di incrementare la competitività accrescendo i volumi dei traffici ottimizzando i processi logistici.

Tali obiettivi non vanno però perseguiti solo attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture, quanto - come sottolineato dal Piano Nazionale della Logistica - lavorando su nuovi modelli gestionali e di integrazione dei servizi - supportati dallo "Sviluppo di piattaforme telematiche portuali/interportuali/di nodo per il trasporto merci e la logistica che si interfacciano con la piattaforma telematica nazionale (SISTRI, UIRNet, Albo degli Autotrasportatori)" - per creare le opportune condizioni affinché si realizzi un sistema ideale per la gestione della logistica delle merci sia di primo che di "ultimo miglio".

In tale contesto i nodi primari quali porti, interporti, piattaforme logistiche e mercati agroalimentari, vanno assumendo ruoli sempre più importanti e sempre più connessi con gli *hub* secondari. Di qui la necessità di dar vita ad un sistema di relazioni con i diversi poli di aggregazioni, che, opportunamente individuati ed organizzati, possono svolgere anche delle funzioni di "logistica inversa" e di collegamento con i *Transit Point* urbani. In tal caso, le merci non arrivano solo dai nodi infrastrutturali ai territori, ma si può prospettare un flusso in cui siano "aggregate" in mercati cittadini, per poi arrivare alle aree retroportuali/retrointerportuali o comunque prossime ai nodi di rete, per permettere l'internazionalizzazione "in uscita".

Il Sistema camerale, quale soggetto centrale a livello locale e profondo conoscitore del territorio e dei suoi bisogni, può avviare - insieme agli amministratori locali, agli enti gestori, ai direttori di mercato e alle associazioni di categoria - un confronto attraverso tavoli di discussione/seminari/convegni che permettano di evidenziare le opportunità che si verrebbero a creare attraverso una maggiore integrazione tra i nodi primari e i centri agroalimentari. Ma non solo. Attraverso il presente lavoro, infatti, si intende avviare un primo modello di intervento, un modello di gestione sostenibile in termini economici, sociali ed ambientali, attra-



verso la creazione di un servizio che possa essere, poi, replicato presso altre realtà mercatali e che preveda il coinvolgimento delle infrastrutture di rete e dei mercati all'ingrosso.

Partendo, quindi, da una prima fase dedicata ad una analisi del sistema ortofrutticolo nazionale, dei canali di commercializzazione tradizionali e moderni e delle infrastrutture di nodo a servizio dell'ortofrutta, si dedicherà attenzione all'approfondimento di alcuni mercati all'ingrosso e al possibile ruolo di piattaforma logistica per la distribuzione urbana del deperibile e dei prodotti connessi a questo specifico segmento (es. alimentari secchi, ecc).

In successione presentiamo delle analisi di inquadramento degli hub primari che fungono da piattaforme logistiche per la distribuzione delle merci ai mercati cittadini evidenziando lo "stato di salute" e la loro vocazione "agroalimentare".

Le principali esperienze di City Logistics sviluppate a livello internazionale e nazionale, con la descrizione di alcuni punti di eccellenza sono oggetto del terzo capitolo.

Infine, quale contributo tecnico-operativo, indichiamo le modalità per realizzare un progetto di "connessione" tra i mercati all'ingrosso e i mercati cittadini (MIM-Mercato in movimento), comprese le specifiche per la realizzazione di un efficace servizio di logistica "condiviso".

1. Il settore agroalimentare ed i canali di commercializzazione tradizionali e moderni

Il settore agroalimentare italiano ha da sempre occupato una posizione dominante a livello nazionale ed europeo, in termini di volume e di valore, soprattutto per quanto concerne la produzione ortofrutticola. Nonostante la crisi che sta interessando tutta l'Europa, il nostro settore è riuscito a registrare segnali positivi sino al 2011. Nel 2012, però, il settore ha sperimentato pesantemente gli effetti generati dalla crisi, riportando una caduta sia della produzione (-3,3%) che del valore aggiunto (-4,4%), flessione che rappresenta quasi il doppio di quella, pur negativa, verificatasi per il PIL nazionale (-2,4%) (INEA, 2013).

Tabella 1 - Variazioni percentuali annuali dei principali aggregati macroeconomici e di settore - Anni 2007-2012

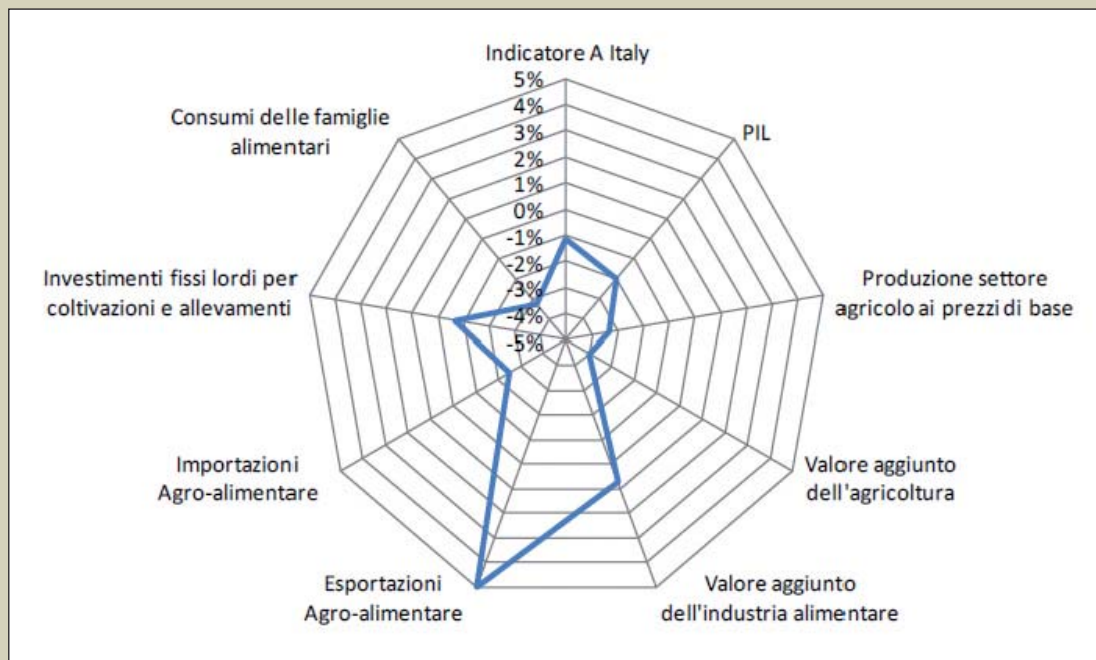
Aggregati macroeconomici e di settori	Variazioni annuali				
	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Prodotto Interno Lordo	-1,2%	-5,5%	1,7%	0,4%	-2,4%
Produzione settore agricolo ai prezzi di base	0,7%	-1,8%	-0,5%	0,1%	-3,3%
Consumi intermedi settore agricolo ai prezzi di acquisto	-0,3%	-0,9%	-0,9%	0,1%	-2,1%
Valore Aggiunto Agricolo ai prezzi di base	1,4%	-2,5%	-0,2%	0,2%	-4,4%
Valore Aggiunto dell'industria alimentare	-3,1%	-5,7%	2,5%	1,7%	0,8%
Consumi delle famiglie alimentari	-3,3%	-2,4%	0,3%	-1,4%	-3,2%

Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT.

Nel 2012 tutte le variabili macro di settore diminuiscono sensibilmente, così come evidenziato dalla Figura 1: a fronte di una contrazione del reddito disponibile delle famiglie si riducono i consumi dei prodotti alimentari; per le imprese si abbassa il livello di produttività del capitale e con esso il valore aggiunto distribuito ai fattori della produzione; si riducono le esportazioni e la competitività internazionale delle imprese italiane.

A livello europeo, nel 2012, secondo i dati dell'Eurostat, il valore aggiunto del settore agricolo ai prezzi base è stato di circa 149 milioni di euro, con un aumento del 3,2% rispetto all'anno precedente; l'85% del valore aggiunto è stato generato nell'UE a 15 e nello specifico Francia, Italia, Spagna e Germania insieme hanno prodotto il 70% di detto valore dell'agricoltura. In termini di volume, invece, si assiste per i paesi dell'UE a 27 ad una flessione del 5% del V.A.; la Spagna ha registrato una variazione negativa del 7,7%, la Francia del 6,5%, l'Italia del 4,5% e la Germania dello 0,2%, una variazione pressoché nulla.

Figura 1 - Andamento congiunturale italiano delle variabili macro di settore - Anno 2012



Fonte: elaborazione INEA su dati ISTAT.

1.1. Il sistema ortofrutticolo nazionale: superfici, quantità e scambi commerciali

A livello nazionale nel 2011 si assiste ad un aumento della PLV (Produzione Lorda Vendibile) agricola che si attesta su oltre 42 miliardi di euro; di questi ben 11,4 miliardi riguardano il settore ortofrutticolo (CSO, 2011). L'ortofrutta rappresenta quindi un'asse portante per l'economia italiana, tanto che contribuisce per il 27% alla formazione dell'intera PLV agricola nazionale. I due terzi della PLV ortofrutticola italiana si concentrano, inoltre, nelle regioni del centro-sud, con la regione Sicilia che contribuisce maggiormente alla formazione del valore (17% del totale del 2011), seguita dalla Campania e dalla Puglia (13%). Seguono poi l'Emilia Romagna (12%), il Veneto e la Calabria (7%), il Lazio (6%), il Trentino Alto Adige, l'Abruzzo, il Piemonte e la Sardegna (4%) (Figura 2).

In termini di quantità, la produzione ortofrutticola italiana al 2012, ottenuta dalla coltivazione di quasi 1,1 milioni di ettari di superficie, si aggira intorno ai 19 milioni di tonnellate, in flessione dell'11% rispetto all'anno precedente, attestandosi sui livelli più bassi degli ultimi anni (CSO, 2012).

La frutta fresca incide mediamente per il 34% sul totale ortofrutta e registra una flessione più elevata rispetto alle altre voci (-15%); anche gli agrumi fanno segnare una riduzione dei quantitativi rispetto al 2011 pari al 6% mentre più incisiva è stata la flessione della produzione degli ortaggi freschi (-10%).

Tabella 2 - Superficie e produzione nazionale di ortofrutta fresca nel 2012

Prodotti	Superficie (ha)	Produzione raccolta (tonn)
Frutta fresca	461.788	6.304.918
Ortaggi in piena aria+serra	347.847	7.486.224
Agrumi	167.560	3.623.590
Pianta da tubero	58.652	1.491.251
Legumi secchi	72.682	145.003
Totale ortofrutta	1.108.529	19.050.986

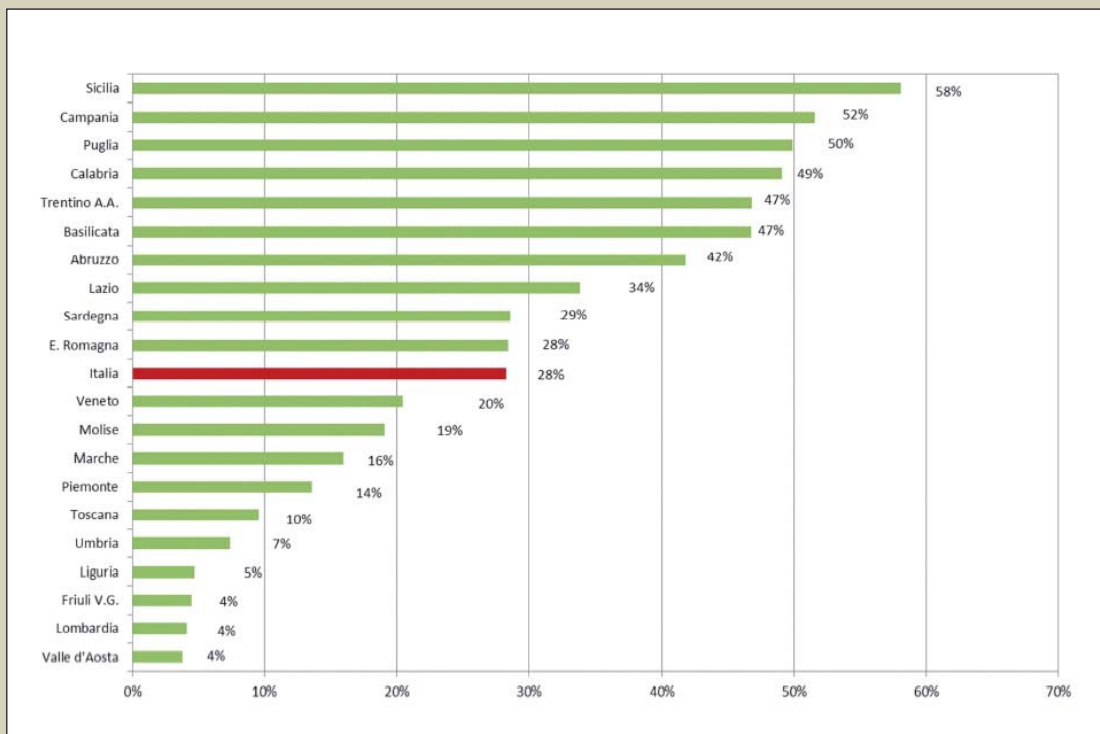
Fonte: nostra elaborazione su dati ISTAT.

La produzione di ortofrutta, pur essendo diffusa in quasi tutte le regioni italiane, trova però una spiccata concentrazione in quattro regioni principali, tre delle quali localizzate nel Mezzogiorno (Sicilia, Puglia, Emilia Romagna e Campania), evidenziando così una organizzazione e una gestione della filiera ortofrutticola non sufficiente ed equilibrata a livello nazionale. In questo contesto gioca un ruolo fondamentale l'organizzazione dei produttori (OP). Tuttavia, questa istituzione rappresenta appena il 33% del valore della produzione ortofrutticola nazionale e tale percentuale è ripartita fra oltre 260 OP con forti differenze territoriali: al Nord il 70% della produzione è commercializzato in OP con oltre 50 milioni di valore; mentre al Sud appena il 50% è in OP fra 10 e 50 milioni di valore (Bagnara G.L, 2012).

Il restante 67% del valore della produzione ortofrutticola nazionale è quindi caratterizzato da una notevole segmentazione produttiva, dalla presenza di numerose aziende di piccole dimensioni e da una scarsa integrazione di filiera.

Appare evidente la necessità di procedere ad una "aggregazione" della produzione superando le diseconomie del settore logistico. Si tratta di due aspetti collegati: fenomeni di frammentazione dell'offerta determinano una frammentazione della logistica. Uno degli obiettivi potenziali di una sua ottimizzazione passa, pertanto, verso il consolidamento dei flussi.

Figura 2 - Incidenza della PLV ortofrutticola sulla PLV agricola (media periodo 2009-2011)



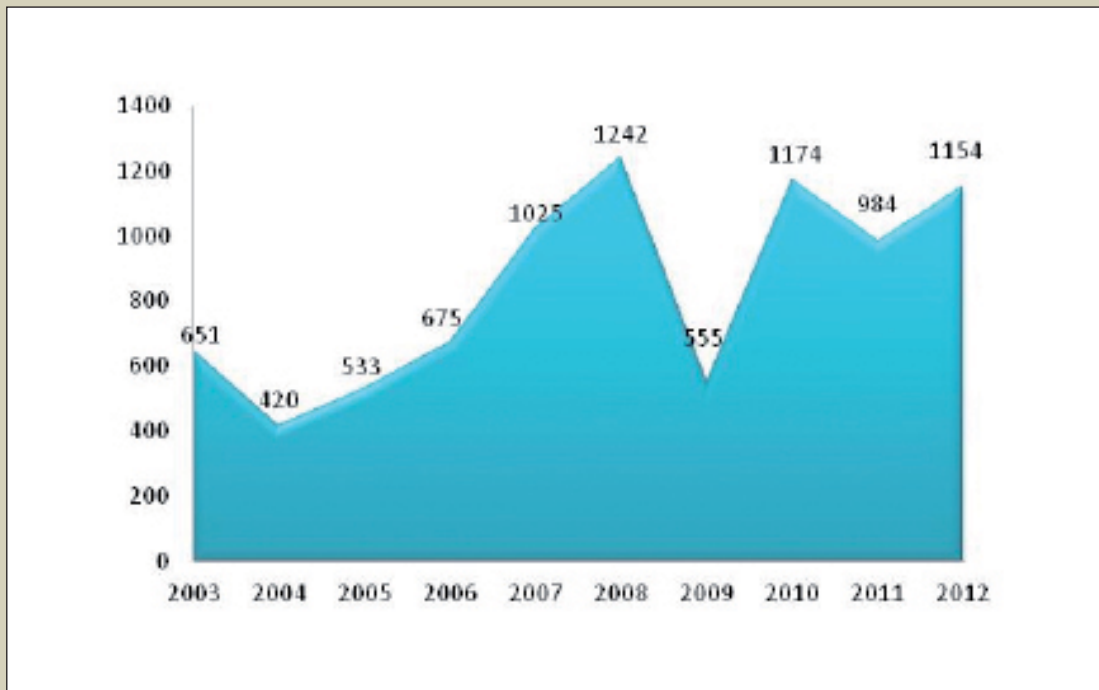
Fonte: elaborazione CSO su dati INEA.

Per quanto riguarda gli scambi di prodotti ortofrutticoli freschi, nel 2012 la bilancia commerciale ha segnato un saldo positivo di circa 1.154 milioni di euro, in aumento del 17,4% rispetto a quello dell'anno precedente. Ciò è dovuto ad un aumento delle esportazioni, soprattutto frutta fresca (+6,4%) e secca (+2,7%) ed una riduzione delle importazioni, imputabile soprattutto al settore legumi e ortaggi (-5%) e al settore frutta fresca (-7,4%).

Dal 2003 al 2012 - ad esclusione del 2009, anno di inizio della crisi economica - si può notare un saldo commerciale sempre positivo, con valori superiori al milione di euro negli anni 2007-2008, nel 2010 e nel 2012 (Figura 3).

Nell'ambito del settore frutticolo negli ultimi tre anni, solo la frutta fresca (esclusi gli agrumi) ha registrato un export positivo (+5,4%) in termini di volume e di valore (+9,5%); al contrario la frutta tropicale e quella secca hanno risentito di un calo delle esportazioni, rispettivamente, del -39,5% e del -8,4% (Tabella 3). Gli agrumi, invece, sono stati la principale fonte delle importazioni (+41% in quantità e +21% in valore). Gli acquisti sono cresciuti per mandarini, clementine e arance.

Figura 3 - Andamento del saldo commerciale degli ultimi dieci anni



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

Nell'importazione, in termini di volumi, l'aggregato frutta fresca e tropicale ricopre il 41% del totale, 3 punti percentuali in meno rispetto al 2010, a vantaggio degli agrumi che accrescono la loro quota arrivando al 13% (9% nel 2010). L'andamento della frutta secca è invece stabile (6% nel 2010, 6% nel 2012).

Sempre la frutta fresca assieme a quella tropicale prevale nelle esportazioni con una quota del 69%, (+5% rispetto al 2010), seguita dagli agrumi con il 6% (-2% rispetto al 2010) e frutta in guscio (1%).

Il comparto degli ortaggi e dei legumi ha generato un saldo passivo pari a 305 milioni di tonnellate. Rispetto al 2011 le importazioni si sono ridotte del 3,5%, mentre le esportazioni sono rimaste pressoché identiche.

Tabella 3 - Commercio estero ortofrutta, anni 2010-2012 (mln tonn)

	2010		2011		2012		var. % 2012/2010		var. % 2012/2011	
	imp.	exp.	imp.	exp.	imp.	exp.	imp.	exp.	imp	exp
Legumi e ortaggi	1.265	1.050	1.209	947	1.252	947	-0,1	-0,9	3,5	0,0
Agrumi	294	334	362	295	416	255	41,4	-0,2	14,7	-13,4
Frutta fresca	512	2.516	520	2.624	469	2.654	-8,0	5,4	-9,7	1,1
Frutta secca	195	59	187	60	173	54	-11,2	-8,4	-7,6	-9,6
Frutta tropicale	852	124	851	99	804	75	-5,6	-39,5	-5,6	-24,4

Commercio estero ortofrutta, anni 2010-2012 (mln euro)

	2010		2011		2012		var. % 2012/2010		var. % 2012/2011	
	imp.	exp.	imp.	exp.	imp.	exp.	imp.	exp.	imp	exp
Legumi e ortaggi	789	1.170	779	1.060	740	1.071	-6,2%	-8,4	-5,0	1,0
Agrumi	238	209	242	182	289	161	21,4	-22,9	19,2	-11,9
Frutta fresca	554	2.172	596	2.237	552	2.380	-0,3	9,5	-7,4	6,4
Frutta secca	613	252	671	263	687	270	12,0	7,1	2,4	2,7
Frutta tropicale	547	112	554	84	519	61	-5,1	-45,5	-6,3	-26,8

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

In termini di mercato, facendo una suddivisione in aree politico-economiche (UE a 15, UE a 28, paesi del Mediterraneo e paesi terzi), nel 2012 i prodotti ortofrutticoli italiani sono diretti per il 92% ai paesi dell'Unione Europea. Un altro 4% è destinato all'Africa, in prevalenza ai paesi dell'area del Mediterraneo, ed un ulteriore 4% viene acquistato dai paesi americani ed asiatici (Figura 4). Il dato interessante, da un punto di vista dinamico, è quello dell'Africa, la cui quota è passata dall'1% del 2009 al 3% del 2012, evidenziando una netta crescita delle esportazioni in termine di valore nonostante la crisi.

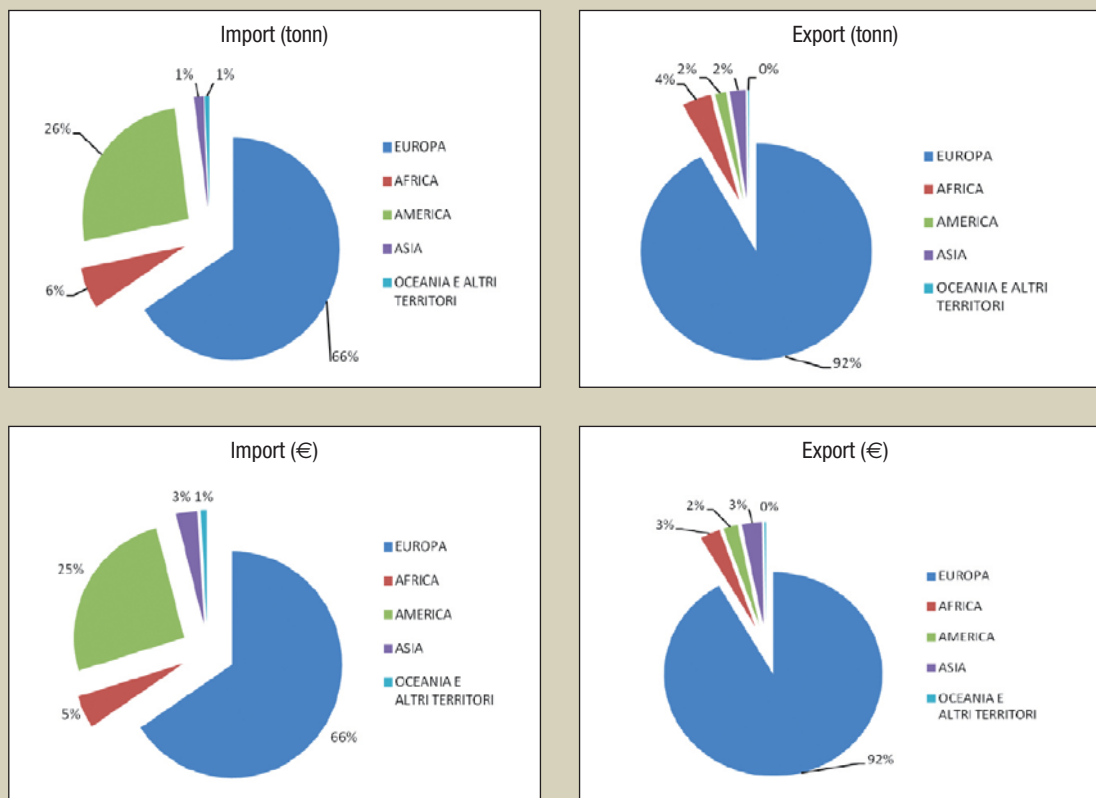
È nell'ambito dei paesi comunitari, che si scambiano i maggiori quantitativi dei prodotti ortofrutticoli, in particolare sono la Germania e l'Austria che rappresentano i principali mercati per l'acquisto di legumi e ortaggi nonché di agrumi, rispettivamente per il 40% ed il 12% nel primo caso, mentre per gli agrumi, il 27% ed il 14%. Per la frutta fresca e quella secca resta sempre la Germania il maggior cliente dei nostri prodotti ma spicca il Regno Unito per la frutta secca con un 22%. Infine la frutta tropicale è diretta per il 43% in Francia.

Verso il Nord America è destinata una piccola quota delle esportazioni di frutta secca (7%) e frutta fresca (2%), così come per i paesi dell'Asia rispettivamente per il 4% ed il 5%.

Dal lato delle importazioni, i paesi dell'area del Mediterraneo spiccano per l'importazione di frutta secca (24%), in particolare è dalla Turchia che acquistiamo la maggior quota di frutta secca (97%), mentre l'Italia importa dal Nord America il 67% della frutta tropicale, in particolare dalla Costa Rica (45%), dall'Ecuador (31%) e dalla Colombia (18%). Dai paesi dell'Africa proviene una quota rilevante di agrumi (11%) e legumi e ortaggi (7%), in particolare dal Sud Africa e dall'Egitto.

Nell'area dell'UE a 15, la Spagna è il mercato principale per l'acquisto di agrumi (80%) e di frutta fresca (55%), mentre Francia, Paesi Bassi, Germania e Spagna sono i nostri maggiori venditori di legumi ed ortaggi.

Figura 4 - Import-Export del comparto dell'ortofrutta, anno 2012, in volume e valore



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

Nel 2012 le importazioni in valore sono aumentate in misura differenziata tra i principali paesi fornitori dell'Italia (Tabella 4): tuttavia, un aspetto comune agli andamenti per i diversi paesi di provenienza è la relativa stagnazione delle quantità importate. Tra i paesi dell'Ue, stagnano o addirittura si riducono gli acquisti in volume da Francia e Portogallo. Tra i principali paesi extra-Ue, aumentano in misura significativa le importazioni in valore da Costa Rica e Panama. Nel complesso, si sono ridotte pressoché ovunque le quantità importate dai paesi esterni all'UE, in particolare dalla Turchia, Stati Uniti, Ecuador, Argentina, Israele e Tunisia.

Tabella 4 - La struttura delle importazioni ortofrutticole dell'Italia: I primi 20 Paesi di provenienza

PAESE	2012	2011	Quota 2012	2012	2011	Quota 2012	Variazioni % 2012/2011	
	(valori in milioni di euro)			(valori in tonnellate)			Valori	Quantità
Spagna	6.724,32	6.209,99	24,1%	660.623,73	634.692,76	21,2%	8,3%	4,1%
Francia	2.924,59	3.239,40	10,5%	521.119,79	541.946,37	16,7%	-9,7%	-3,8%
Paesi Bassi	2.246,31	2.195,61	8,1%	274.180,12	259.775,17	8,8%	2,3%	5,5%
Turchia	2.106,56	2.273,27	7,5%	55.669,25	60.772,22	1,8%	-7,3%	-8,4%
Germania	1.660,37	1.576,64	6,0%	274.408,12	205.050,43	8,8%	5,3%	33,8%
Stati Uniti	1.603,18	1.503,31	5,7%	40.229,03	42.066,77	1,3%	6,6%	-4,4%
Costa Rica	1.588,93	1.107,54	5,7%	254.956,03	198.236,20	8,2%	43,5%	28,6%
Ecuador	1.073,68	1.762,34	3,8%	190.862,35	284.729,86	6,1%	-39,1%	-33,0%
Cile	959,34	938,17	3,4%	61.821,04	67.225,34	2,0%	2,3%	-8,0%
Belgio	777,26	664,75	2,8%	90.055,27	76.359,47	2,9%	16,9%	17,9%
Argentina	775,63	985,06	2,8%	77.910,37	112.059,15	2,5%	-21,3%	-30,5%
Colombia	612,54	542,74	2,2%	132.988,26	116.856,04	4,3%	12,9%	13,8%
Egitto	548,25	634,95	2,0%	95.154,61	101.426,51	3,1%	-13,7%	-6,2%
Sudafrica	392,14	364,36	1,4%	49.783,99	48.838,43	1,6%	7,6%	1,9%
Grecia	370,39	343,90	1,3%	46.969,87	32.960,13	1,5%	7,7%	42,5%
Portogallo	288,14	430,69	1,0%	19.915,00	48.999,92	0,6%	-33,1%	-59,4%
Polonia	217,31	138,35	0,8%	20.825,55	11.842,45	0,7%	57,1%	75,9%
Israele	194,91	776,97	0,7%	25.148,09	61.312,35	0,8%	-74,9%	-59,0%
Panama	182,38	112,57	0,7%	26.379,95	20.751,78	0,8%	62,0%	27,1%
Tunisia	182,14	222,11	0,7%	18.722,37	26.329,79	0,6%	-18,0%	-28,9%
Mondo	27.904,21	28.476,01	100%	3.115.634,91	3.127.099,46	100,0%	-2,0%	-0,4%

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

Per quanto riguarda, invece, la struttura e l'andamento delle esportazioni per paese di destinazione (Tabella 5) va evidenziato un quadro molto diversificato: per alcuni stati si sono avuti incrementi notevoli come la Libia (+143%), Stati Uniti (+28,2), l'Egitto (46,6%) e l'Arabia Saudita (+18,7%), sospinti anche da un incremento delle quantità. Modesti sono stati invece gli incrementi verso importanti mercati di sbocco quali Regno Unito, Francia, Germania, Austria, Polonia e Danimarca per i quali si segnalano anche delle riduzioni delle quantità.

Tabella 5 - La struttura delle esportazioni ortofrutticole dell'Italia: I primi 20 Paesi di destinazione

PAESE	2012	2011	Quota 2012	2012	2011	Quota 2012	Variazioni % 2012/2011	
	(valori in milioni di euro)			(valori in tonnellate)			Valori	Quantità
Germania	12.290,11	11.704,44	31,15%	1.203.419,51	1.226.027,82	30,18%	5,0%	-1,8%
Francia	3.370,02	3.361,55	8,54%	363.403,44	340.110,40	9,11%	0,3%	6,8%
Austria	2.485,36	2.444,67	6,30%	197.883,10	216.587,19	4,96%	1,7%	-8,6%
Regno Unito	2.381,85	2.275,31	6,04%	156.232,71	149.087,82	3,92%	4,7%	4,8%
Polonia	1.665,06	1.626,73	4,22%	232.782,20	237.911,81	5,84%	2,4%	-2,2%
Spagna	1.564,02	1.710,43	3,96%	152.737,61	166.162,74	3,83%	-8,6%	-8,1%
Paesi Bassi	1.226,98	1.318,63	3,11%	105.462,41	112.375,99	2,65%	-7,0%	-6,2%
Repubblica Ceca	997,99	1.141,87	2,53%	136.191,20	162.602,97	3,42%	-12,6%	-16,2%
Belgio	915,61	818,94	2,32%	66.619,36	61.397,53	1,67%	11,8%	8,5%
Svezia	836,91	732,56	2,12%	82.887,55	80.280,43	2,08%	14,2%	3,2%
Danimarca	780,56	780,84	1,98%	75.843,76	80.488,41	1,90%	0,0%	-5,8%
Slovenia	743,55	798,48	1,88%	83.161,27	92.733,25	2,09%	-6,9%	-10,3%
Romania	545,85	600,77	1,38%	122.015,36	114.286,84	3,06%	-9,1%	6,8%
Libia	524,75	215,67	1,33%	70.187,81	30.865,34	1,76%	143,3%	127,4%
Ungheria	508,94	555,88	1,29%	78.917,85	89.267,12	1,98%	-8,4%	-11,6%
Stati Uniti	425,76	332,22	1,08%	24.406,83	19.876,03	0,61%	28,2%	22,8%
Egitto	402,21	274,42	1,02%	53.489,97	36.898,56	1,34%	46,6%	45,0%
Slovacchia	384,32	402,76	0,97%	55.027,96	61.985,69	1,38%	-4,6%	-11,2%
Arabia Saudita	350,26	295,02	0,89%	32.091,63	30.732,99	0,80%	18,7%	4,4%
Grecia	347,09	573,20	0,88%	41.976,62	67.600,55	1,05%	-39,4%	-37,9%
Mondo	39.451,30	38.394,53	100%	3.986.964,69	4.036.369,41	100%	2,8%	-1,2%

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

1.2. I canali di commercializzazione tradizionali e moderni: dai mercati all'ingrosso alla GDO

Il settore agroalimentare ha subito notevoli cambiamenti nel corso degli ultimi decenni dovuti, soprattutto, alle modifiche intercorse nelle abitudini alimentari e nei consumi. La trasformazione più importante verificatasi in questi anni è l'affermazione del ruolo della grande distribuzione organizzata (GDO). Quest'ultima, infatti, ha assunto il ruolo di garante nei confronti del consumatore e ha puntato completamente il proprio *business core* sugli strumenti capaci di soddisfare al meglio le esigenze di quest'ultimo. Si sono così andate sviluppando diverse tipologie distributive con superfici sempre più grandi e con assortimenti più ampi possibili. A seconda del canale di commercializzazione possiamo distinguere diverse fasi, tipologie differenti di modelli che tengano conto del numero di operatori; in termini generali si individuano tre canali (Veneto Agricoltura, 2007) (Figura 5):

- 1) Canali lunghi tradizionali: caratterizzati dalla presenza di numerosi passaggi e di un elevato numero di intermediari che curano il trasferimento della merce dal produttore al punto vendita tradizionale, venditori su aree pubbliche e Ho.Re.Ca. (Hotel, Ristoranti, Catering). All'interno della tipologia possono essere presenti gli Intermediari/Grossisti ed i Mercati all'ingrosso;
- 2) Canali corti moderni: sono i canali della *GDO c.d. tesa* dove gli acquisti vengono fatti direttamente presso il produttore e la merce viene consegnata presso le piattaforme della GDO e da queste direttamente al punto vendita;
- 3) Canali lunghi moderni (Lunga GDO): sono i canali di approvvigionamento della GDO che utilizzano almeno un operatore intermediario (mercati all'ingrosso o grossista).

Esistono, infine, dei canali diretti caratterizzati dall'assenza di intermediari e dal contatto diretto tra produttore e consumatore (come, per esempio, i farmer's market).

La presenza di più modelli è dovuta soprattutto alle dimensioni dei volumi trattati a valle nel senso che i piccoli dettaglianti trattando ridotti volumi di merce non possono approvvigionarsi direttamente con i produttori (come fa la *GDO tesa*) ma si avvalgono di intermediari.

Figura 5 - La filiera ortofrutticola per il consumo fresco. Tipologie distributive e canali di commercializzazione

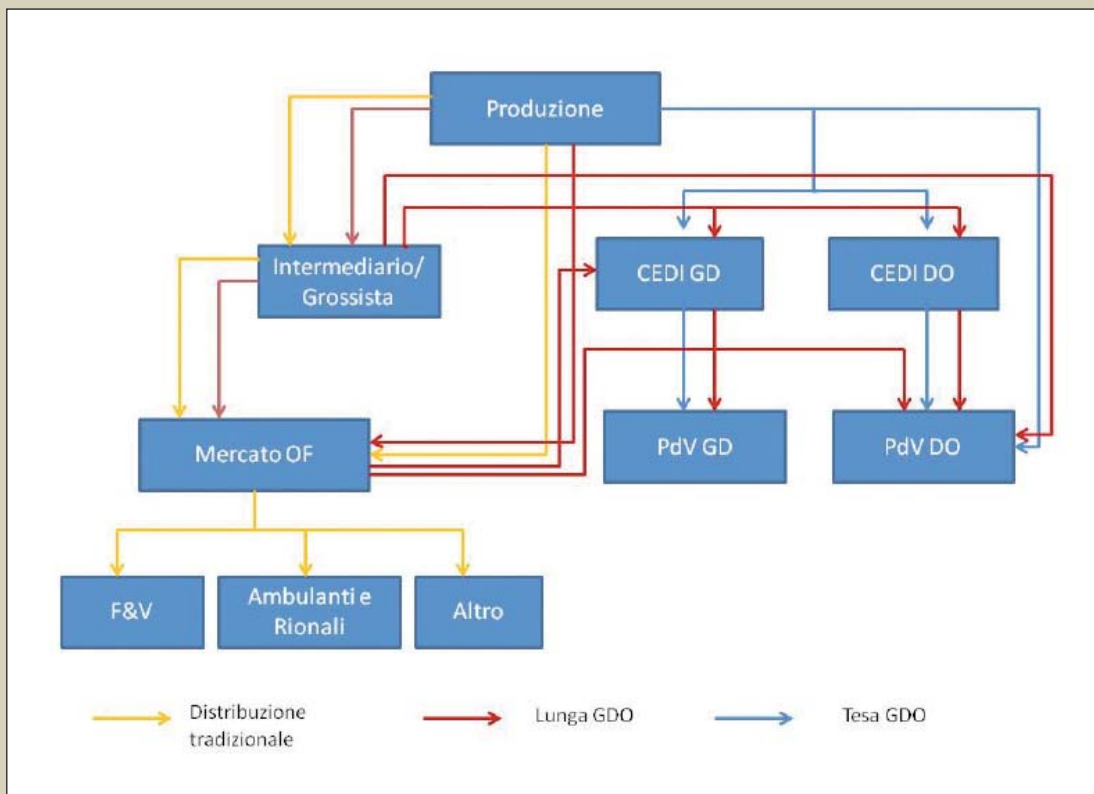


Fonte: Berger.

Per quanto riguarda il *canale tradizionale* in Italia lo stesso continua a rivestire una quota rilevante, soprattutto al Sud, - si stima che più del 50% della merce transiti per tali canali (Petriccione G. et al., 2011), ma lo stesso presenta dei punti deboli, delle inefficienze dovute, in particolare, alla frammentazione della domanda e dell'offerta, alla consistenza numerica e alla tipologia degli intermediari, etc.

In generale, la catena distributiva dell'ortofrutta italiana appare non pienamente efficiente, considerando che almeno i due terzi dei prodotti (in volume) seguono catene logistiche non ottimizzate, con un flusso principale che compie almeno 4 passaggi, e in non pochi casi arriva a 7-8 (Petriccione G. et al., 2011).

Figura 6 - Canali di commercializzazione e distribuzione



Fonte: AgriRegione Europa.

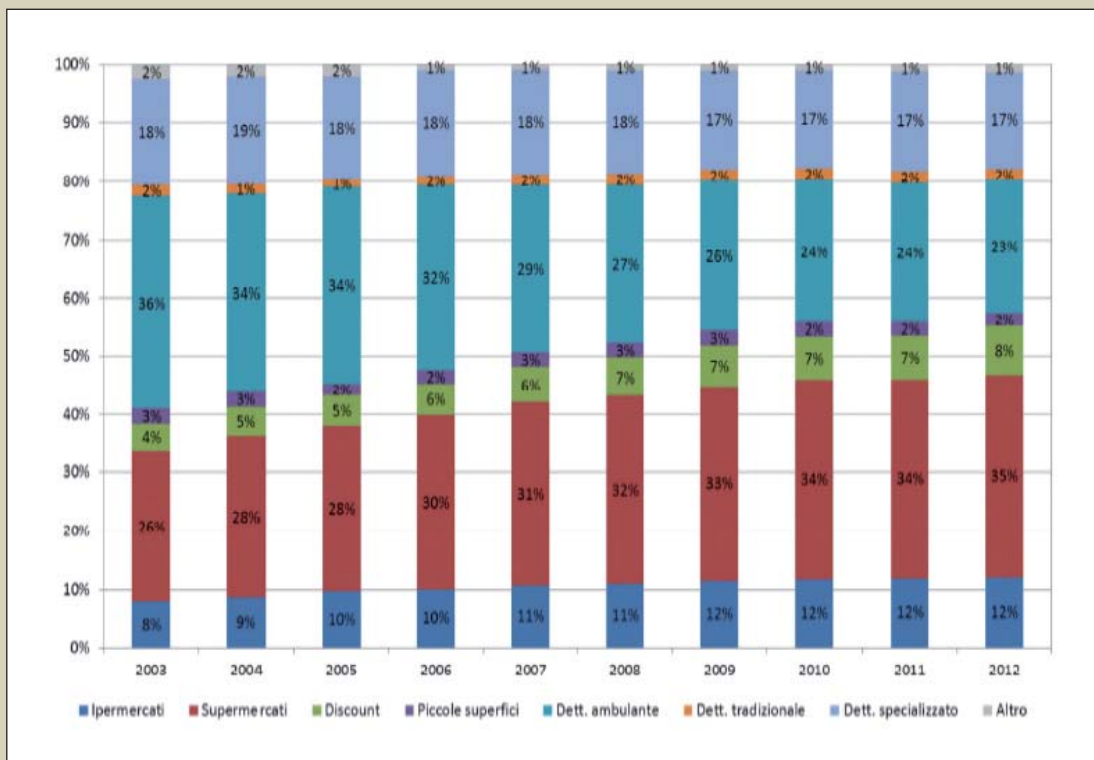
Il *canale lungo moderno* è quello tipico della GDO nel quale vi è la presenza di intermediari e grossisti e che si avvicina molto al canale tradizionale; sono anche presenti Ce.Di (Centri di Distribuzione) della Grande Distribuzione e di quella Organizzata che fungono da intermediari tra la produzione ed i supermercati.

Il canale più efficiente dal punto di vista logistico e dei costi è il *canale teso* della GDO nel quale non sono presenti intermediari e tutto transita direttamente dal produttore al Ce.Di e da quest'ultimo al punto vendita. In Italia tale sistema vede coinvolto circa il 15% della merce e si verifica in particolar modo laddove si commercializzano grandi quantitativi di ortofrutta.

1.3. I canali di acquisto degli italiani

Negli ultimi anni gli italiani hanno preferito sempre di più acquistare prodotti ortofrutticoli presso ipermercati e supermercati, ormai questi ultimi posizionati anche all'interno delle nostre città, a scapito dei mercati rionali e della vendita ambulante. Secondo CSO (CSO, 2012) questi ultimi, difatti, non più di 10 anni fa rappresentavano il 36% della quota; oggi sono scesi al 23% mentre i supermercati hanno raggiunto quota 35% contro i 26% nel 2003.

Figura 7 - Acquisti al dettaglio per canale commerciale in quantità (% sul totale)



Fonte: CSO su dati GfK Italia.

La distribuzione degli acquisti per canale commerciale evidenzia anche il maggior peso degli ipermercati saliti al 12% e che rimangono stazionari ormai da 4 anni. Anche i discount hanno recuperato quota favorita dalla crisi economica che colpisce sempre più italiani. In tal modo la Distribuzione Moderna (intesa come supermercati, ipermercati, piccole superfici e discount) si colloca al 57% del totale con una crescita costante nell'arco degli ultimi 10 anni (nel 2003 rappresentava il 41%, nel 2007 superava il 51%), mentre il 43% è rappresentato

dai canali tradizionali i quali basano la propria logistica sui mercati anonari/generali: per quest'ultimo segmento, però, servono politiche di innovazione al fine di ammodernare le strutture per innovarle a vere e proprie piattaforme di distribuzione.

1.4. I mercati ortofrutticoli all'ingrosso

L'analisi dei canali di commercializzazione e distribuzione dell'ortofrutta non può prescindere da una riflessione sui mercati all'ingrosso, i quali stanno perdendo la loro centralità come luogo d'incontro tra la domanda e l'offerta dei prodotti ortofrutticoli a beneficio della Grande Distribuzione che, nel tempo, ha saputo creare con alcune realtà delle OP e delle cooperative delle forti integrazioni.

La vendita all'ingrosso dei prodotti agroalimentari si effettua, solitamente, nei mercati, regolati, in linea generale, dalla legge n° 25 del 1959 (e dai regolamenti di attuazione, il D.M. 10 giugno 1959 per i mercati all'ingrosso dei prodotti ittici e carnei e al D.M. 10 aprile 1970 per i prodotti ortofrutticoli) e dalla normativa stabilita dalle Regioni.

Il D.P.R. n. 616/1977 ha trasferito alle Regioni le competenze in materia di "mercati" e ne ha individuato tre tipologie (Zanlari A. et al, 2009):

- ***Mercati alla produzione o all'origine***, collocati in zone con un'elevata produzione in cui il fornitore è egli stesso un produttore. In questi mercati si assiste alla formazione del prezzo all'origine per i prodotti agricoli riunendo tutto o parte della produzione di una regione in attesa di trovare degli acquirenti che possono essere specializzati nella vendita di una o più specie di prodotti o essere multiprodotto. Gli acquirenti che si rivolgono a questo tipo di mercato possono essere degli spedizionieri (cioè operatori che svolgono come attività principale l'acquisto, il raggruppamento, lo smistamento, il condizionamento, la composizione dei lotti, il trasporto e la vendita), grossisti, semi-grossisti (camionisti) o gruppi di acquisto del dettagliante. Un esempio di mercati alla produzione sono quello di Vittoria (RG) con 3.240.995.000 quintali di prodotti ortofrutticoli, quello di Fondi (LT) con 11.207.987 quintali di merce e quello di Villafranca (VR) con 3.691.398 quintali;
- ***Mercati di redistribuzione o di transito***, che hanno la funzione di raccogliere consistenti quantitativi di prodotti sia nazionali che esteri per poi smistarli ad altri mercati. In questo caso l'operatore è prevalentemente un grossista mentre i produttori sono presenti solo in misura marginale. Esempi in Italia di mercati di redistribuzione sono il Mercato di Catania (360.000 t.) e il CAAB di Bologna (270.000 t.);

- ***Mercati terminali o di consumo***, caratterizzati da una forte presenza di dettaglianti che si rivolgono direttamente al consumatore finale. Il Mercato di Palermo (180.000 t.), il Mercato di Roma (820.000 t.), il Mercato di Firenze (2.038.000 t.) ed il Mercato di Treviso (120.000 t.) ne sono un esempio.

A queste tipologie di mercato bisogna poi aggiungerne una quarta di più recente costituzione: la Regione Emilia Romagna con la l.r. 19 gennaio 1998, n.1 precisa, all'art. 2, i *“centri agroalimentari, comprensivi di strutture e di aree ad essi preposte, che operano quali “centri polifunzionali integrati” e assumono un ruolo di riferimento centrale nelle fasi dell’aggregazione, della selezione, della conservazione e della distribuzione dei prodotti (...)”*. I centri agroalimentari hanno alcuni elementi caratterizzanti quali (Zanlari A. et al, 2009):

- l'unitarietà della gestione;
- lo svolgimento delle attività di raccordo fra la produzione e la Grande Distribuzione;
- la posizione baricentrica rispetto alle vie di commercializzazione e ai centri di servizi;
- la disponibilità nelle immediate adiacenze di aree idonee all'insediamento delle attività connesse integrative e funzionali all'esercizio dei centri stessi;
- la vocazione merceologica complessa.

Da una parte si hanno, quindi, dei mercati di piccole dimensioni, dovute non solo per i quantitativi trattati ma anche per il numero di operatori che vi insistono, nei quali si punta soprattutto a concentrare la produzione, dall'altra vi sono alcune realtà di medio-piccole dimensioni - come i mercati terminali - che operano nei centri urbani e che mirano alla distribuzione al dettaglio tradizionale. Vi sono, infine, i mercati di grandi dimensioni che puntano ad offrire una gamma più vasta di prodotti e che sono diventati mercati di riferimento anche per prodotti provenienti/diretti dall/all'estero.

I mercati all'ingrosso mantengono ancor oggi il pregio di concentrare numerosi operatori grossisti in un unico luogo e sono perciò in grado di completare la gamma attraverso la concentrazione dell'offerta, di trattare volumi consistenti di merce, di rimanere un riferimento per la produzione (soprattutto quella locale) anche grazie ad un importante ruolo di formazione del prezzo, di assicurare una rapida rotazione del prodotto.

In Italia esistono e funzionano numerosi mercati di diversa dimensione e con varie caratteristiche. In base ai dati dell'Associazione Nazionale Direttori Mercati all'ingrosso (ANDMI), il centro Italia presenta una superficie più estesa di mercati all'ingrosso (il che comporta una maggiore presenza di operatori, più merci in transito e quindi una maggiore importanza) data la presenza del MOF - Centro Agroalimentare all'ingrosso di Fondi - che da solo conta

3.350.000 metri quadri e che nel 2009 ha introdotto al proprio interno poco più di 11 milioni di quintali di prodotti ortofrutticoli e del CAR - Centro Agroalimentare Roma - con un'estensione pari a 67.653,88 mq e a quasi 8 milioni di quintali movimentati nel 2012.

Anche il Nord presenta un buon numero di mercati all'ingrosso ma con una superficie molto al di sotto dei due centri agroalimentari laziali; Milano e Torino sono le due città con strutture annonarie sui 440.000 mq, seguono Padova (250.000 mq), Verona (181.000 mq) e Udine (146.015 mq).

Al Sud, invece, la Campania è la regione più importante da questo punto di vista poiché, sia per posizione geografica che per disponibilità di spazi, diventa strategica per il transito delle merci dal Sud al Nord e viceversa; il CAAN - Centro Agro Alimentare di Napoli è ubicato nel territorio del Comune di Volia su di una superficie complessiva di 362.000 mq

A fronte dell'estrema polverizzazione dei mercati all'ingrosso italiani, solo nei primi 18 passano quantitativi di prodotti ortofrutticoli pari al 63% del volume d'affari (Tabella 6) e la maggior parte degli addetti, delle aree di parcheggio, della superficie coperta e delle celle frigorifero sono localizzati nelle strutture più importanti.

Tabella 6 - I più importanti mercati ortofrutticoli all'ingrosso in Italia

Mercato	Superficie (MQ)	Superficie coperta	2011	Volume (Q.LI) 2012	2013
Fondi	3.350.000				
Roma	67.653,88	9.705,50	7.255.363	7.888.204	
Milano	445.000	109.600	5.563.000	5.594.000	5.282.000
Verona	181.000	121.000	3.731.645	3.691.398	
Fasano	120.000	20.000	1.095.012	1.239.300	1.134.570
Padova	250.000	100.000	3.452.273	3.434.175	3.255.562
Venezia Mestre	78.154	11.216	4.557.000		
Parma	100.000	10.000	452.634	418.659	431.251
Firenze	265.000	24.500	2.021.345	2.038.270	1.970.625
Napoli	362.000	39.880	2.000.000*	2.000.000*	2.000.000*
Udine	146.015	38.800	618.969	584.375	
Vittoria			3.154.265	3.240.995	
Treviso	80.000		1.200.000*	1.200.000*	1.200.000*
Brescia	52.200	19.850	1.103.977	1.000.500	911.485
Lecce	21.000	11.000	120.000	133.000	120.500
Cagliari	80.000	40.000	1.320.000*	1.250.000*	1.200.000*

Fonte: Associazione Nazionale Direttori Mercati all'Ingrosso (ANDMI). *Dati arrotondati per difetto e/o per eccesso.

I Mercati nel corso degli anni hanno diminuito i quantitativi commercializzati, passando ad esempio da 75.000 tonnellate di prodotto nel 2006 a 53.000 tonnellate nel 2009, ma a tutt'oggi continuano ad avere un importante ruolo di supporto logistico. I motivi del declino dei mercati all'ingrosso vanno, a nostro avviso, ricercati nella mancata capacità di gestione da parte degli Enti proprietari dei mercati (Comuni) e nella crescente competizione della Distribuzione Organizzata (centri commerciali, ipermercati, supermercati, catene commerciali, ecc.) che ha eroso sempre più i volumi dei prodotti agroalimentari, quelli classici (frutta, verdura, pesce) che transitano dai mercati all'ingrosso.

È opportuno, quindi, puntare ad un nuovo modello di mercato all'ingrosso dando allo stesso un ruolo più centrale nei confronti della GDO - anche in virtù dello svolgimento di funzioni di interesse pubblico (si pensi alla qualità e tutela dei consumatori) -, può, ad esempio, offrire ed ospitare attività di piattaforme della GDO a condizione di avere servizi logistici, grosse dimensioni ed una corretta localizzazione (Bagnara G. L., 2013), ma al contempo deve assumere un ruolo fondamentale anche nei confronti dei mercati cittadini e della distribuzione urbana delle merci. Può, difatti, interfacciarsi con i mercati su aree pubbliche (su plateatico attrezzato), con le “piattaforme” della GDO, con i *Farmer's Market*, con i magazzini serventi Gruppi di acquisto solidale, con i magazzini collettivi dei consorzi agricoli, etc. con le reti di servizi e di prodotti ed incidere sulla distribuzione delle merci per ottimizzarne il traffico (Tripodi E. M. e Summa L., 2013).

Sarebbe quindi opportuno trasformare gli attuali mercati agroalimentare in *FOOD HUB moderni* dove le merci vengono scaricate dai mezzi pesanti, sottoposte alle operazioni di suddivisione in unità di carico miste (“picking”) e distribuite nell'area metropolitana con veicoli a basso impatto ambientale. Per fare ciò i mercati all'ingrosso dovranno realizzare investimenti in logistica, realizzando, ad esempio, delle piattaforme, all'interno e/o all'esterno dell'area mercatale, in grado di facilitare e velocizzare il flusso di merci e di informazioni tra il settore a monte e quello a valle. Inoltre, bisogna puntare all'integrazione tra i diversi nodi infrastrutturali (porti, interporti, centri agroalimentari, ecc) reti di trasporto che possano essere valorizzate o addirittura “recuperate” per le funzioni di logistica cittadina. La prima di queste reti è, ovviamente, quella ferroviaria. Esistono, al riguardo, notevoli infrastrutture sottoutilizzate o dismesse che possono sostituire e/o integrare la mobilità delle merci in ambito cittadino. Le aree di pertinenza ferroviaria sono collocate in quasi tutti i punti strategici delle nostre città ma non vengono usate per l'“ultimo miglio” (per es. la loro parte “di servizio”) né vengono raccordate con imprese che possono collegare i propri siti con binari ferroviari (Tripodi E. M. e Summa L., 2013).

Ma un sistema logistico che sia in grado di garantire elevati livelli di efficienza ed economicità richiede la presenza di infrastrutture di trasporto adeguate e ben distribuite sul territorio. In

questo anche il sistema portuale può venire in aiuto alla distribuzione dei prodotti ortofrutticoli qualora esistano delle piattaforme telematiche che permettano un'attenta riduzione dei tempi di carico/scarico e inoltro delle merci proprio attraverso la razionalizzazione dei flussi, fisici e informativi.

La trasformazione dei Mercati, inoltre, deve riguardare anche l'aspetto gestionale e quello dell'operatività: gli stessi dovrebbero rispondere di più alle esigenze della clientela, offrire differenti categorie alimentari e per il fresco anche la IV gamma, ricercare più che una rendita di posizione una rendita di impresa, liberalizzare gli orari e le attività commerciali svolte all'interno dei mercati e puntare ad ottenere sistemi di gestione di qualità sia del prodotto che dell'ambiente, farsi garante nei confronti della clientela della bontà del prodotto che commercializza attraverso i propri grossisti.

Gli enti gestori dovrebbero assumere un ruolo più attivo in senso manageriale, dovrebbero permettere al mercato all'ingrosso di essere un supporto logistico per rivitalizzare i centri cittadini. In tal senso possiamo individuare tre azioni principali che possono essere messe in campo in collaborazione dai Mercati all'ingrosso e dalle Amministrazioni comunali. In particolare:

- 1) *Creare un modello di regole che premi gli operatori logistici più virtuosi:* l'Amministrazione comunale dovrebbe porre in essere una serie di azioni (sistemi di accreditamento, riduzione del conto proprio, sostituzione del parco veicolare merci circolante obsoleto, ecc) dirette ad incentivare gli operatori logistici con livelli di efficienza adeguati;
- 2) *Sviluppare all'interno della città un sistema di accreditamento degli operatori,* che consenta ai Comuni di selezionare gli stessi secondo l'efficienza e la sostenibilità ambientale della loro organizzazione logistica. In tale ambito l'Amministrazione comunale dovrà definire una regolamentazione del traffico delle merci all'interno di ZTL o di aree ben delimitate (accesso subordinato al pagamento di un ticket/abbonamento, regolazione delle piazzole di sosta, ecc.) in modo da incentivare i comportamenti "virtuosi";
- 3) *Dotare il mercato all'ingrosso di servizi logistici accreditati utilizzati da concessionari, grossisti e clienti.*

2. Le infrastrutture di nodo a servizio dell'ortofrutta

2.1. Hub primari e secondari

Un sistema logistico che sia in grado di garantire elevati livelli di efficienza ed economicità richiede la presenza di infrastrutture di trasporto adeguate, integrate e ben distribuite sul territorio. Ciò risulta particolarmente necessario quando si parla di ortofrutta viste le caratteristiche di deperibilità del prodotto e le specifiche esigenze del consumatore.

Attualmente, l'integrazione tra i differenti nodi infrastrutturali di trasporto sta assumendo una valenza strategica. Gli enti gestori dei Mercati hanno sempre più la necessità da un lato di avere un controllo il più possibile accurato della movimentazione delle merci nell'ambito dell'infrastruttura di propria pertinenza e dall'altro di incrementare la competitività accrescendo i volumi dei traffici ed ottimizzando i processi logistici. Tali obiettivi non vanno perseguiti solo attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture, ma occorre lavorare sia su nuovi modelli gestionali e di integrazione dei servizi sia creare le opportune condizioni affinché si realizzi un sistema ideale per la gestione della logistica del deperibile sia di primo che di "ultimo miglio". In tale contesto i nodi di rete, ed in particolare i porti, dovrebbero assumere ruoli sempre più rilevanti. I porti, nello specifico, assicurano, mediante il traffico delle navi ro-ro pax, i collegamenti con l'hinterland terrestre e permettono ai veicoli merci di collegare i luoghi di produzione con i mercati di destino. Di qui la necessità di dar vita ad un sistema di relazioni con i diversi poli di aggregazioni, oggi, presenti sui territori regionali quali Interporti, Centri merci intermodali ferroviari, Centro Agroalimentare, mercati all'ingrosso, centri logistici ecc. I poli di aggregazione, difatti, rappresentano delle infrastrutture di primaria importanza perché si pongono quali snodi intermedi di una rete intermodale che assicura il collegamento tra i porti e gli operatori che spediscono o ricevono merci. Migliorare la loro efficienza nonché i collegamenti con i porti, da un lato, e con l'hinterland terrestre, dall'altro, vuol dire avere un flusso ordinato e regolare delle merci. Inoltre, per aumentare l'efficienza complessiva dell'offerta dei servizi di logistica e di trasporto, è necessario tendere ad un riassetto funzionale delle infrastrutture, tale da soddisfare le esigenze dei vari stakeholders economici, integrando tra di loro quelle infrastrutture logistiche aventi funzioni simili, uguali mercati e stessa tipologia di merce trattata.

Di seguito si procederà ad una analisi di inquadramento degli hub primari che fungono (o possono fungere) da piattaforme logistiche per la distribuzione dell'agroalimentare, ponendo l'attenzione sulle caratteristiche e sulla dotazione dei principali nodi commerciali evidenziando, attraverso i dati di traffico, lo "stato di salute" e la loro vocazione "agroalimentare".

2.2. Le infrastrutture portuali e retro portuali

Il trasporto marittimo rappresenta una modalità importante di trasporto soprattutto per l'Italia che gode di una posizione geografica privilegiata e che le permette di assumere un ruolo strategico nei collegamenti all'interno del Mediterraneo. Inoltre, il vettore marittimo insieme a quello stradale ricopre una posizione di primo piano tra le diverse modalità di trasporto e nel 2011 il peso dei traffici via mare nell'ambito dell'economia nazionale è stato pari al 15,3% del PIL.

Di recente l'Unione Europea, nel processo di rivisitazione delle reti TEN-T, sta puntando sempre di più ad una politica di regolamentazione e sviluppo del trasporto via mare, indirizzando gli Stati membri verso un trasporto intermodale ed ecosostenibile e verso la creazione di un network di porti di rilevanza strategica su cui concentrare le risorse e gli investimenti sia pubblici che privati (SRM, 2013). Queste politiche sono rivolte soprattutto alla promozione della navigazione di corto raggio (Short Sea Shipping - SSS) per stimolare il passaggio dal trasporto su strada a quello via mare, motivato da vantaggi in termini di costi, tempi e impatto ambientale. Il fulcro della strategia di promozione dello SSS è costituito dal progetto "Autostrade del Mare" con il quale si vuole spostare una quota significativa del traffico merci dal vettore stradale al vettore marittimo a corto raggio.

Attualmente il sistema portuale italiano si presenta come un insieme ampio ed articolato di strutture ed impianti che svolgono sul territorio, locale e regionale, una forte azione generatrice di opportunità commerciali e di lavoro. In Italia si contano 290 porti e 1.941 accosti, per complessivi 459 km di banchine ossia circa 1,6 chilometro a porto. La maggior parte degli accosti presenti nei nostri porti è destinato al trasporto passeggeri, alla gestione delle pesche e al RO/RO oltre ad essere dotato anche di attrezzature per la nautica da diporto (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2013).

Tabella 7 - Ripartizione dei servizi erogati negli accosti, anno 2012

Tipologia di accosti	Numero	% sul totale	Media per porto
Passeggeri	483	25	1,67
Prodotti petroliferi	164	8	0,57
Altre merci liquide	115	6	0,40
Merci secche alla rinfusa	270	14	0,93
Merci in colli	288	15	0,99
Container	139	7	0,48
RO/RO	335	17	1,16
Altre merci	213	11	0,73
Pescato	383	20	1,32
Diporto	685	35	2,36
Mezzi di servizio	202	10	0,78
Ormeggio navi militari	284	15	0,98
Totale accosti	1.941	100	6,69

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

La movimentazione dei prodotti petroliferi viene assicurata solamente dall'8% degli accosti dal momento che il materiale liquido viene spesso scaricato tramite oleodotti o altri sistemi che evitano alla nave di accostare o di entrare in porto. Dei 1.941 accosti 266 sono dotati di binari collegati alla rete ferroviaria e ben 587 sono quelli dotati di binari non collegati alla rete ferroviaria, un'opportunità persa per l'Italia per fare intermodalità.

La maggior parte dei porti si affaccia sul tirreno ed è localizzato nelle Isole o nelle Regioni del Centro Sud (273), ma dal punto di vista della qualità della dotazione infrastrutturale i porti del nord hanno migliori attrezzature ed offrono più servizi.

Tabella 8 - Capacità degli accosti ed altri servizi, anno 2012

Capacità degli accosti	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Superfici dei piazzali per le merci (m ²)	17.769.184	9.154,65	61.273,05	10.029.561	2.602.561	5.137.457
Capacità dei magazzini frigoriferi (m ³)	694.692	357,90	2.395,49	136.700	473.937	84.055
Capacità di altri magazzini (m ³)	7.789.422	4.013,10	26.860,08	5.690.840	1.493.081	605.501
Capacità silos (m ³)	1.698.028	874,82	5.855,27	739.850	354.473	603.705

Collegamento con la rete ferroviaria	Totale Italia	Media per accosto	Media per porto	Italia Settentrionale	Italia Centrale	Italia Meridionale e Insulare
Accosti dotati di binari collegati alla rete ferroviaria	266	0,14	0,91	195	39	32
Accosti dotati di binari non collegati alla rete ferroviaria	587	0,30	2,02	211	46	330

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

In particolare si evidenzia la buona dotazione di magazzini frigoriferi dei porti dell'Italia Centrale, mentre il Nord spicca per l'elevata dotazione di superfici di piazzali per le merci. La presenza di celle di condizionamento è di sicuro un fattore importante per il trasporto del deperibile. I prodotti freschi, che oggi viaggiano quasi esclusivamente in container, hanno una vita commerciale (*shelf life*) molto breve ed un efficiente controllo della catena del freddo ha degli indubbi ritorni economici e competitivi. In Italia, i porti adibiti al trattamento dei prodotti freschi sono 15 se si considera la presenza di Terminal con celle frigorifere per lo stoccaggio e la sosta breve (Tabella 9). Di questi Livorno si differenzia per l'ampia capacità frigorifera con poco più di 380 mila m³ che insieme a Vado Ligure (100 mila m³) rappresentano i terminal frigo più grandi in Italia, secondi nel Mediterraneo solo a quello di Setè in Francia di proprietà del Gruppo Orsero¹. Il Livorno Reefer Terminal, realizzato all'interno del terminal Leonardo da Vinci, occupa una superficie di 33mila mq di cui 10.670 coperti, una capacità di movi-

¹ Il Terminal Frutta Setè occupa un'area di 160.000 mq e una banchina di 460 metri con pescaggio di 12 metri. Quest'area, con un investimento di 20 milioni di euro, è dotata di 2 gru post panamax, 2 gru mobili di banchina e di un magazzino frigorifero da circa 20.000 mq, suddiviso in 10 celle frigorifere con 100 reefer plugs (capacità di stoccaggio totale di circa 15.000 pallets). Il terminal è composto da 9 celle frigorifere di dimensioni diverse (due zone refrigerate, una di 7.200 m² e l'altra di 10.000 m² a temperatura controllata da 2 a +14 gradi) per lo stoccaggio di frutta e legumi, e da una maxi cella con temperatura a -25° per assicurare la continuità della catena del freddo. (Sete, 2013).

mentazione pari a 400 mila tonnellate e di stock in contemporanea di 9000 pallets, e si affaccia su una banchina di 360 metri (n. 2 accosti) dove attraccano le navi di ortofrutta della Dole, di Bonita, di Baccini e di Del Monte. Il magazzino è composto da 12 celle frigorifere di dimensioni diverse, a temperatura controllata da -2 a +18 gradi per lo stoccaggio del prodotto sbarcato dalla nave o dai contenitori, e da una maxi cella centrale di 2700 mq. Ci sono 79 colonnine frigorifere per l'alimentazione dei container frigo, anche di prodotti congelati. Il Terminal frutta consente lo sbarco in Italia dei prodotti ortofrutticoli sudamericani, nordafricani e asiatici: dalle pere argentine agli agrumi dell'Uruguay fino ai pomodori e alle mele cinesi.

Tabella 9 - Numero e superficie complessiva delle aree di stoccaggio per prodotti alimentari, anno 2012

Porto	Silos		Magazzini a temperatura controllata		Altri magazzini	
	Numero	Capacità	Numero	Capacità (mc)	Numero	Capacità (mc)
Savona	1	31.000			2	50.000
Vado Ligure	1	66.000	1	100.000	1	19.500
Genova	n.d.	35.000	14	20.800	n.d.	n.d.
Livorno	65	146.200	8	382.397	3	18.000
Civitavecchia	n.d.	97.645	1	79.943		
Santa Marinella			1	10	14	100
Napoli	2	209.000	2	1.860	13	298.670
Castellammare di Stabia	1	24.000				
Torre Annunziata	1	64.100	1	37.667		
Salerno			1	37.600		
Brindisi	1	25.000				
Bari	23	28.360			3	14.480
Barletta	22	30.240				
Manfredonia			3	2.518	5	2.882
Ortona			1	1.500		
Ancona	32	52.000				
Ravenna	n.d.	278.800	n.d.	n.d.	n.d.	372.000
Chioggia (Isola Saloni)			1	14.000		
Venezia	1	n.d.			n.d.	n.d.
Trieste	2	58.000	2	22.700	10	n.d.
Catania	1	52.000				
Porto Empedocle			10	1.600		
Palermo	31	25.000	1	1.310	1	14.000
Totale Italia	191	1.222.345	47	703.905	52	789.632

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Capitaneria di Porto, Autorità Portuale.

Di recente, inoltre, va segnalata l'inaugurazione del nuovo parco reefer del terminal VTE di Genova Voltri Pra, equipaggiato con più di 1500 plugs ed una estensione di 6.800 mq dedicati ai container frigoriferi.

Oltre Vado Ligure e Livorno, si segnala sul versante adriatico l'intensa attività dei porti di Trieste e di Ravenna che puntano sul settore ortofrutta per lo sviluppo dei collegamenti dal Mediterraneo al Centro Europa. Per Trieste il punto di riferimento è il Terminal Frutta Trieste (TFT) sul Molo V, proprietà del Gruppo Gavio, specializzato nel trattare frutta e verdura provenienti da paesi Mediterranei quali Egitto, Cipro, Israele e Colombia, rispediti poi verso il centro Europa: Germania, Austria, Polonia, Ungheria, Olanda, Repubblica Ceca e Slovacchia, anche attraverso collegamenti ferroviari con due treni a settimana. Nel corso del 2011 sono state trattate circa 70mila tonnellate di prodotti ortofrutticoli, principalmente patate provenienti dall'Egitto, per un traffico di circa 6 navi e altri 6000 Teu movimentati al Molo VII grazie al servizio di Tmt, attraverso il quale giungono al Terminal frutta altre 50mila tonnellate di merci, dai metalli non ferrosi al caffè (Coretti R., 2012). Il TFT dispone di: magazzini ventilati, su una superficie pari a 32.000 mq; magazzini a temperatura controllata (0°C - $+14^{\circ}\text{C}$), su una superficie pari a 18.000 mq; aree scoperte, per una superficie pari a 15.000 mq.

Al porto di Ravenna, invece, è operativo il Terminal frigorifero della società Frigoterminal, interamente controllata dal Gruppo Sapir e sorge su un'area complessiva di 70 mila metri quadrati nonchè dispone di 440 metri di banchine con un fondale di 10,50 metri. L'area operativa prevede 5 mila metri quadrati di magazzini coperti e 42 mila di piazzali adibiti allo stoccaggio delle merci. Il piazzale di sbarco è dotato di tre gru mobili con portate da 120 tonnellate, più i mezzi operativi per le varie movimentazioni. A servizio del terminal vi è un'efficiente rete ferroviaria di oltre 1.100 metri di binari. Il Terminal ha una capacità ricettiva di circa 3.000 plt. in 7 celle in grado di mantenere i prodotti a temperatura controllata da -30°C a 16°C . Un impianto a nastri permette anche lo sbarco di frutta in cartoni sfusi.

Nel centro Italia va segnalato il forte impulso del porto di Civitavecchia nel settore delle merci reefer. La società Civitavecchia Fruit & Forest Terminal (CFFT) possiede un moderno terminal per i prodotti freschi agroalimentari di circa 16.000 mq, situato su 2 banchine con la capacità di gestire contemporaneamente due navi. Il terminal dispone di: magazzini refrigerati su una superficie di ca. 10.000 mq; magazzini a temperatura controllata (-3°C - $+14^{\circ}\text{C}$); 80 colonnine frigorifere per l'alimentazione dei container frigo, anche di prodotti congelati. Attualmente sono attivi collegamenti marittimi con la Spagna, la Francia, l'Egitto, la Tunisia, la Libia, il Marocco e Malta. Lo scalo laziale, nel corso dei prossimi anni, intende realizzare un nuovo assetto competitivo nel mercato dei prodotti reefer, sfruttando le capacità ricettive

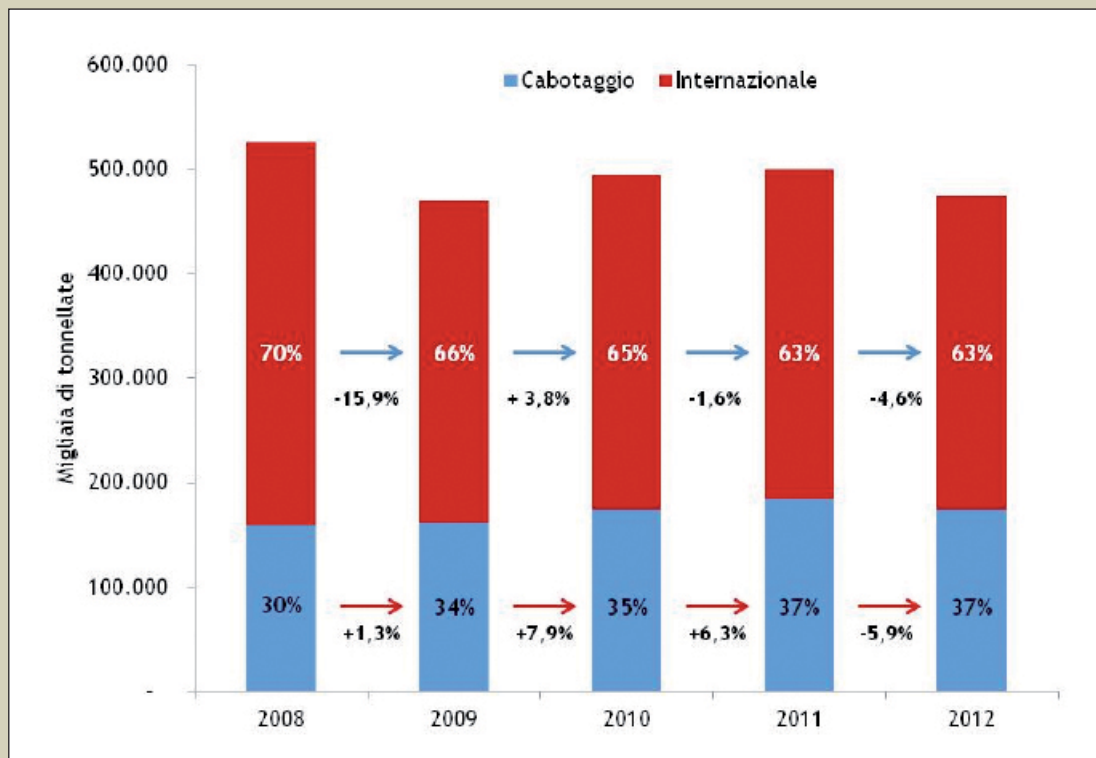
sinergiche tra il nuovo terminal container dotato di 80 prese frigo, il terminal Reefer della banchina n° 24 e l'interporto ubicato nelle aree adiacenti allo scalo con i suoi magazzini frigo. L'attenzione sarà rivolta, in via preminente, al mercato dello *shipchandling* delle navi da crociera che effettuano rifornimenti per 18.000 tons all'anno. La logistica di questo segmento è, ad oggi, organizzata fuori dal territorio laziale; in realtà, è possibile centralizzare questa attività nel porto trasformando Civitavecchia in uno scalo hub per il rifornimento delle provviste delle grandi navi da crociera che effettuano le operazioni di turn-around per un valore di mercato di almeno 80.000 -100.000 tons all'anno (Autorità portuale di Civitavecchia Fiumicino e Gaeta, 2013).

Al Sud va evidenziata, infine, la presenza del Terminal Frutta Salerno situato nello scalo salernitano. L'impianto, oltre ad avere cinque linee automatizzate con nastri trasportatori che movimentano cartoni fino a 30 kg. di peso, dispone di un magazzino con quattro celle, in regime di custodia doganale temporanea, per una superficie totale di 3.500 mq, ciascuna delle quali operante a temperature di conservazione che va da -30 °C a +14 °C e di circa 150 colonnine elettriche per l'alimentazione di contenitori frigo (*reefer plugs*). Il Terminal Frutta Salerno, società partecipata per il 40% dal Gruppo Amoruso, gestisce l'impianto di sbarco, imbarco e conservazione di frutta esotica (banane, ananas e kiwi) ed ortaggi congelati e/o surgelati.

2.2.1 Tipologie di traffico

Al fine di evidenziare la tipologia di vocazione dei porti italiani bisogna andare ad analizzare le caratteristiche del traffico marittimo. Secondo i dati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il sistema portuale italiano è caratterizzato da un forte grado di internazionalizzazione delle attività: negli ultimi cinque anni l'attività commerciale degli scali italiani è per i due terzi del totale delle merci movimentate nel complesso della navigazione orientata all'estero.

Figura 8 - Traffico merci Italia per forma di navigazione



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2012.

La percentuale del traffico internazionale difatti si attesta nel 2012 al 63% del traffico complessivo, registrando un calo nel 2009 di circa il 16%, una ripresa pari a 3,8% nel 2010 ed un nuovo calo negli ultimi due anni. Il traffico di cabotaggio, invece, segna dal 2008 al 2011 un trend positivo per poi registrare un calo nel 2012 di circa il 6%.

Nel 2012 il trasporto marittimo italiano ha totalizzato quasi 460 milioni di tonnellate di merci. A livello geografico, i porti del Mezzogiorno si sono distinti per aver effettuato quasi il 50% del traffico di merci, con oltre 214 milioni di tonnellate, la maggior parte delle quali derivante dalla categoria delle “Merci varie” (43%). Sono gli scali calabresi e campani ad emergere per il traffico delle “Merci varie” mentre quelli siciliani e sardi prevalgono per la movimentazione di “Rinfuse liquide”. Solo la Puglia presenta un’elevata movimentazione di “Rinfuse Solide”.

Tabella 10 - Trasporto merci nei porti italiani per regione, anno 2012 (valori in tonnellate)

Porto	C						E
	A	B	Merci Varie			A+B+C	
	Rinfuse liquide	Rinfuse solide	Merci in container	Merci ro-ro	Altre merci Varie	Totale	
Emilia Romagna	4.584.455	9.732.867	2.287.161	582.755	4.273.241	21.460.479	208.152
Liguria	25.317.812	9.150.070	33.894.103	8.711.137	1.882.895	78.956.017	3.387.306
Friuli Venezia Giulia	35.967.976	4.687.846	5.374.226	5.534.951	2.903.290	54.468.289	408.835
Veneto	11.113.184	7.149.492	4.126.004	1.424.597	3.490.274	27.303.551	429.893
NORD	76.983.427	30.720.275	45.681.494	16.253.440	12.549.700	182.188.336	4.434.186
Toscana	8.366.068	5.374.784	6.495.772	12.324.666	4.136.773	36.698.063	549.146
Marche	3.994.695	625.849	1.099.392	2.231.882	-	7.951.818	142.213
Lazio	7.214.309	6.471.248	418.192	4.111.587	97.265	18.312.601	50.965
CENTRO	19.575.072	12.471.881	8.013.356	18.668.135	4.234.038	62.962.482	742.324
Campania	5.173.674	3.361.937	8.507.282	12.282.400	885.989	30.211.282	755.409
Calabria	390.000	25.000	23.600.000	185.000	-	24.200.000	2.721.104
Puglia	8.145.199	29.062.902	2.092.224	3.924.107	7.457.462	50.681.894	292.956
Sicilia	46.583.034	1.589.973	426.760	16.021.973	240.885	64.862.625	44.871
Sardegna	26.698.548	1.536.903	7.448.915	8.413.864	23.502	44.121.732	621.536
SUD	86.990.455	35.576.715	42.075.181	40.827.344	8.607.838	214.077.533	4.435.876
ITALIA	183.548.954	78.768.871	95.770.031	75.748.919	25.391.576	459.228.351	9.612.386

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT.

Anche gli scali del Centro sono caratterizzati dalla movimentazione di grandi quantitativi di “Merci varie” (quasi il 50% di un totale di 31 milioni di tonnellate), la maggior parte dei quali ascrivibili ai porti della Toscana, in particolare di Livorno. I porti del Lazio si caratterizzano per il traffico di “Rinfuse solide”.

I porti del Nord, infine, sono caratterizzati da un traffico rinfusiero liquido (42% di un totale di oltre 182 milioni di tonnellate) e di “Merci varie” (pari al 41% del totale). Nell’ambito della prima categoria si contraddistingue il porto di Trieste mentre per la seconda lo scalo genovese.

Focalizzando l’attenzione al solo trasporto delle derrate alimentari, spiccano i porti di Ravenna e di Venezia per i quantitativi movimentati; in particolare nel 2012 nel porto di Ravenna sono state movimentate circa 2.347.983 tonnellate di prodotti alimentari, valore di poco inferiore ai quantitativi registrati l’anno precedente pari a 2.396.526, confermando la propria posizione nell’ambito dei principali porti italiani. Significativo l’aumento dei prodotti agricoli

passati a 1,3 milioni di tonnellate (+32,6%). La crescita più significativa riguarda il frumento (180 mila tonnellate in più), proveniente per l'80% da Ucraina, Bulgaria, Russia, USA e Romania. Aumentano anche le derrate alimentari e gli sfarinati. I principali Paesi di provenienza sono Argentina, Russia e Brasile con la prima che ha incrementato significativamente la propria quota di mercato.

Seguono, nella classifica generale, il porto di Venezia con 1.206.694 tonnellate di derrate alimentari e mangimi/oleaginosi e, con molto distacco il porto di Savona (474 mila tonnellate). Il porto di Napoli continua a registrare un trend positivo per la merce in ingresso mentre Bari segna un +42% di interscambio marittimo.

Tabella 11 - Trasporto di derrate alimentari, mangimi/oleaginosi nei principali porti italiani, anni 2011-2012 (valori in tonnellate)

Porto	IN	2012 OUT	TOTALE	IN	2011 OUT	TOTALE	Differenza TOTALE	%
Bari	6.299	5.921	12.220	4.880	3.726	8.606	3.614	42,0%
Brindisi	307.340		307.340	344.949	34.218	379.167	-71.827	-18,9%
Catania	40.262		40.262	54.560	26.510	81.070	-40.808	-50,3%
Civitavecchia	1.877		1.877			-	1.877	
Genova	1.877		1.877			-	1.877	
Monfalcone		3.300	3.300	8.147		8.147	-4.847	-59,5%
Napoli	30.433		30.433	13.388		13.388	17.045	127,3%
PortoNogaro	3.188	3.328	6.516	2.700	8.430	11.130	-4.614	-41,5%
Ravenna	2.235.447	112.536	2.347.983	2.271.165	125.361	2.396.526	-48.543	-2,0%
Savona	470.298	4.361	474.659			630.685	-156.026	-24,7%
Venezia	1.170.666	36.028	1.206.694	1.325.565	29.591	1.355.156	-148.462	-11,0%

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Assoporti, 2013.

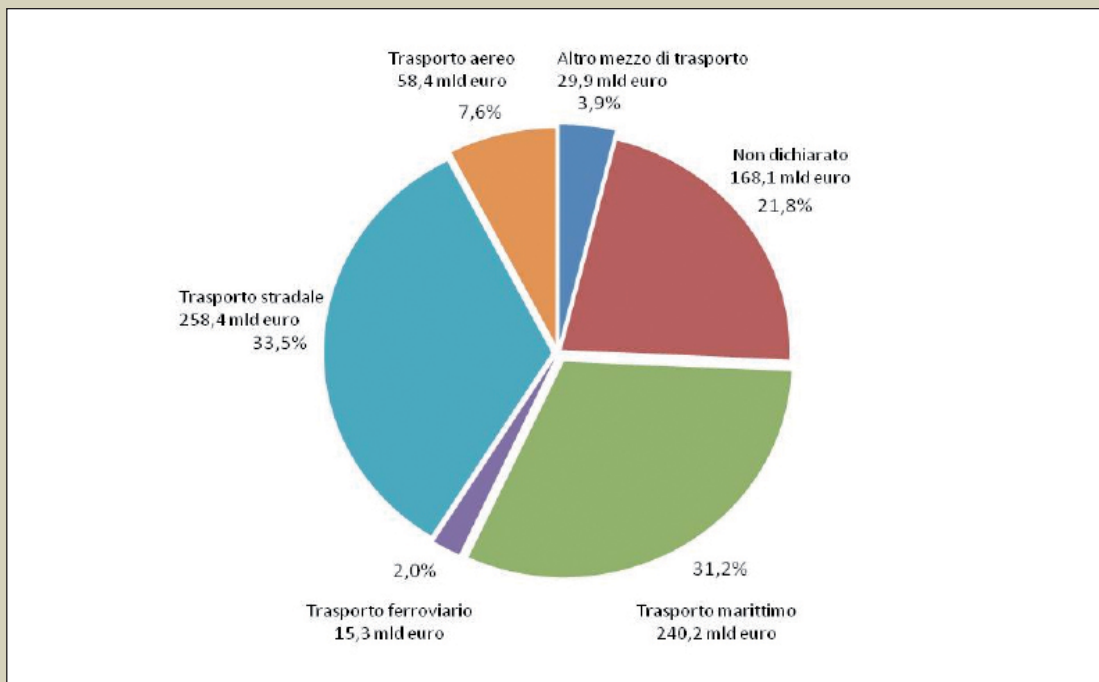
2.2.2 Il ruolo della modalità marittima negli scambi di prodotti agricoli ed alimentari

Andando ad analizzare il settore dei prodotti agro-alimentari, bisogna fare alcune precisazioni: il settore ha risentito del panorama competitivo quale l'internazionalizzazione dei mercati, la globalizzazione dei consumi e la destagionalizzazione degli acquisti. Da ciò ne deriva che le politiche di approvvigionamento di ortofrutta fresca sia della GDO che dei mercati all'ingrosso italiani sono influenzate dalla possibilità di ricorrere a mercati alternativi a quello nazionale. In particolare, lo sviluppo di nuove soluzioni logistiche, di conservazione e di trasporto, per gli ortofrutticoli freschi ha contribuito nel corso degli ultimi anni ad ampliare la

quota di prodotti commerciabili a livello internazionale, il numero di paesi partecipanti agli scambi e la tipologia degli operatori coinvolti e a favorire gli operatori che sono meglio in grado di gestire le nuove tecniche (Lanini & Bertozzi, 2007). Da qui la necessità di analizzare i flussi marittimi dei prodotti deperibili con particolare attenzione al ruolo dell'Italia nel quadro dello scenario economico internazionale.

L'analisi si baserà sulle rilevazioni condotte dall'ISTAT in modo sistematico secondo la c.d. "nomenclatura statistica NST 2007" che mette in relazione le attività economiche e i prodotti ad esse associati al modo di trasporto dei beni stessi. Ad ogni voce della NST 2007 sono associati uno o più gruppi di attività economiche, con precisione vengono raggruppa le importazioni ed esportazioni delle merci in 20 capitoli omogenei rispetto alla loro natura merceologica, al condizionamento del carico e al mezzo di trasporto utilizzato.

Figura 9 - Il commercio estero dell'Italia per modalità di trasporto, anno 2012



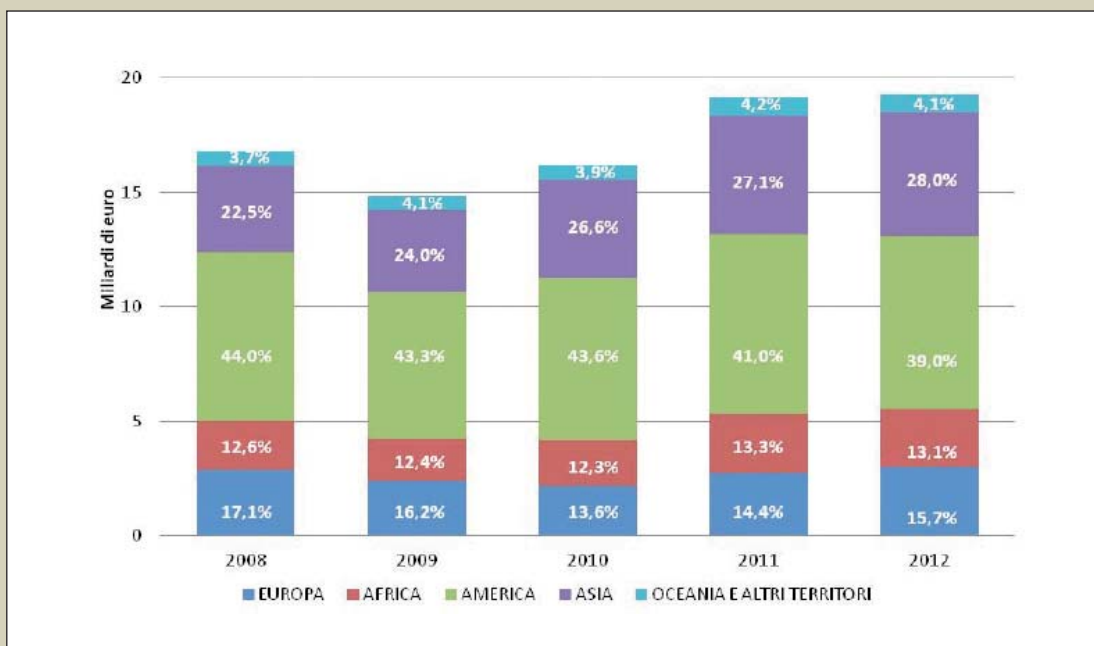
Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Delle 20 categorie ci si soffermerà solo su quelle che comprendono i beni della filiera dei prodotti deperibili, ossia la categoria dei "prodotti dell'agricoltura, della caccia e della silvicoltura; pesci ed altri prodotti della pesca" e la categoria dei "prodotti alimentari, bevande e tabacchi", anche se la stessa categoria comprende molte altre produzioni che non fanno

parte della filiera dell'ortofrutta fresca quali ad esempio i cereali, il latte, la carne, la pasta, le bevande e prodotti a base di tabacco.

Nell'ambito degli scambi commerciali, il commercio marittimo dell'Italia verso il resto del mondo, in termini di interscambio, ammonta nel 2012 a poco più di 240 miliardi di euro, ben il 31% rispetto al totale; il trasporto marittimo ricopre, quindi, un ruolo di primaria importanza ed insieme al vettore stradale coprono il 65% dei flussi commerciali (Figura 9) (SRM, 2012). Dei 240 miliardi di euro di commercio marittimo, l'8% è rappresentato dall'interscambio dei prodotti dell'agricoltura e alimentari. Andando ad analizzare il commercio estero del deperibile e degli alimentari per area di destinazione si può notare come l'America è il continente che pesa maggiormente (complessivamente il 39%); seguono l'Asia e l'Europa con, rispettivamente, il 28% ed il 16% e, quindi, l'Africa (13%) e l'Oceania (4%).

Figura 10 - Il commercio estero del deperibile e degli alimentari dell'Italia per area di destinazione, anni 2008-2012

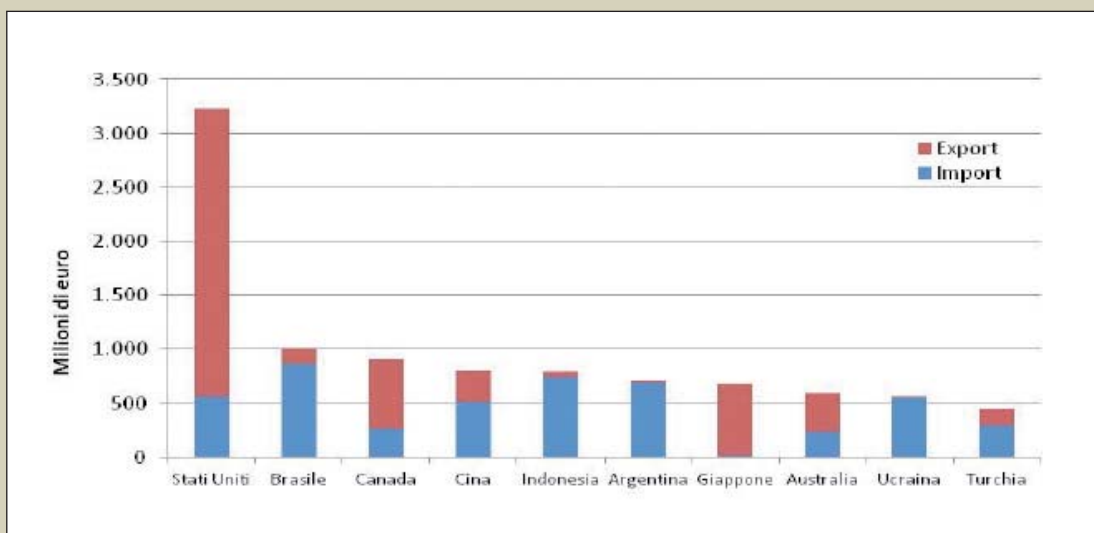


Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Dai dati si osserva, inoltre, come tra il 2008 e il 2012 si siano intensificati i rapporti con i paesi asiatici passando da 22,5% al 28%, così come per l'Oceania (si passa da un 3,7% nel 2008 ad un 4,1% nel 2012). Per contro sono in diminuzione i flussi verso i paesi europei con un calo progressivo che va dal 17,1% del 2008 al 15,7% del 2012.

Nell'ambito delle aree considerate, gli Stati Uniti, il Brasile ed il Canada sono i tre principali paesi partner dell'Italia per lo scambio via mare di prodotti agricoli ed alimentari; in particolare il traffico con gli Stati Uniti supera i 3 miliardi di euro ed è ascrivibile per l'82% a flussi in uscita dal nostro Paese. Situazione inversa, invece, si verifica per il Brasile che con un traffico complessivo di 1.012 miliardi di euro è destinatario di flussi commerciali di provenienza dall'Italia (circa l'86%).

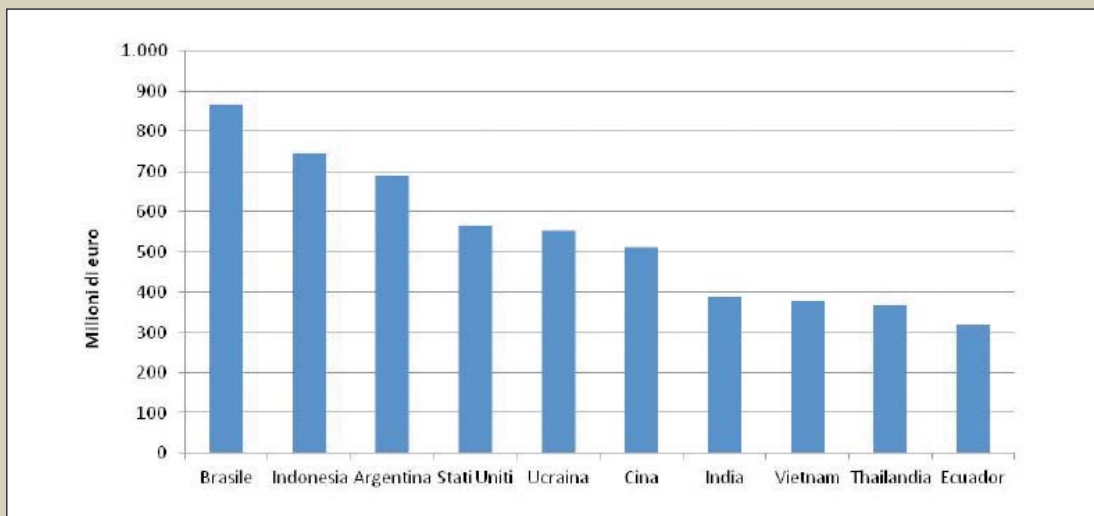
Figura 11 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia: i primi 10 partner mondiali, anno 2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

La graduatoria si modifica se andiamo ad analizzare solo i flussi di import separatamente da quelli dell'export. Si osserva difatti che dopo la conferma del Brasile vi sono l'Indonesia e l'Argentina dai quali l'Italia importa merce rispettivamente per 745 e 689 milioni di euro. Si nota, inoltre, come tra le prime posizioni non compaiano paesi dell'area MED che si posizionano invece alla 12ma (Turchia) e 14ma posizione (Tunisia).

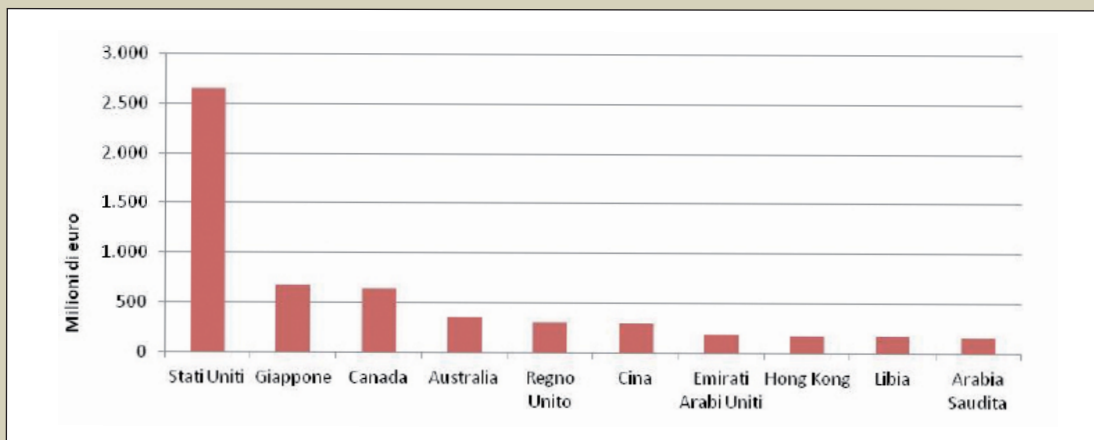
Figura 12 - L'import marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia: i primi 10 partner mondiali, anno 2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Per quanto riguarda l'export nelle prime tre posizioni ritroviamo oltre agli Stati Uniti, il Giappone ed il Canada che insieme sono destinatarie di prodotti deperibili e alimentari vari provenienti dall'Italia per un volume complessivo di quasi 4 miliardi di euro. A differenza dell'import, al quarto posto ritroviamo il Regno Unito, unico paese europeo, ed alcuni paesi del Medio Oriente (Emirati Arabi Uniti e Arabia Saudita).

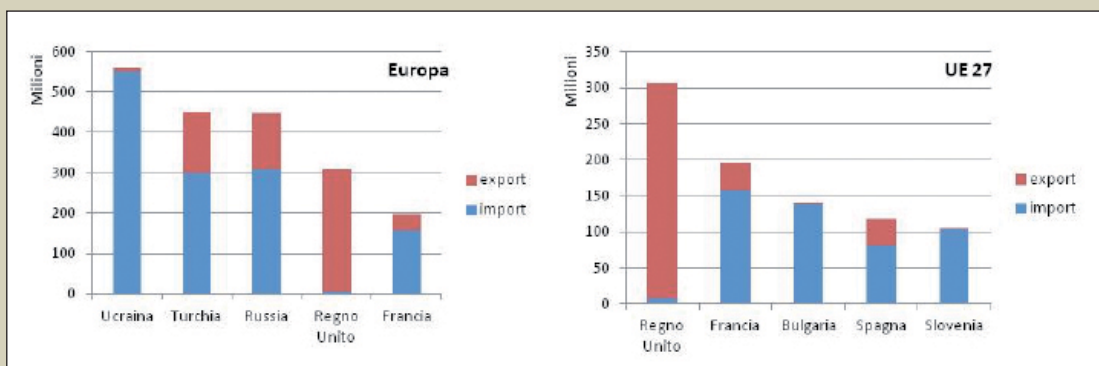
Figura 13 - L'export marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia: i primi 10 partner mondiali, anno 2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Focalizzando l'attenzione al commercio marittimo europeo, sono l'Ucraina, la Turchia e la Russia i paesi con il maggior interscambio di prodotti agricoli e alimentari con un volume totale quantificabile in quasi 1 miliardo e 500 euro. Va evidenziato, inoltre, che i flussi in entrata ed in uscita dei primi tre paesi si caratterizzano per la predominante presenza di flussi in entrata nel nostro paese, in particolare dall'Ucraina il 98,7% che è tra i maggiori esportatori mondiali di grano, di olio e semi di girasole nonché è nei primi dieci paesi produttori mondiali di segale, orzo, patate, carote, barbabietola da zucchero, grano saraceno, avena, colza (ICE, 2013).

Figura 14 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia: i primi 5 partner europei, anno 2012

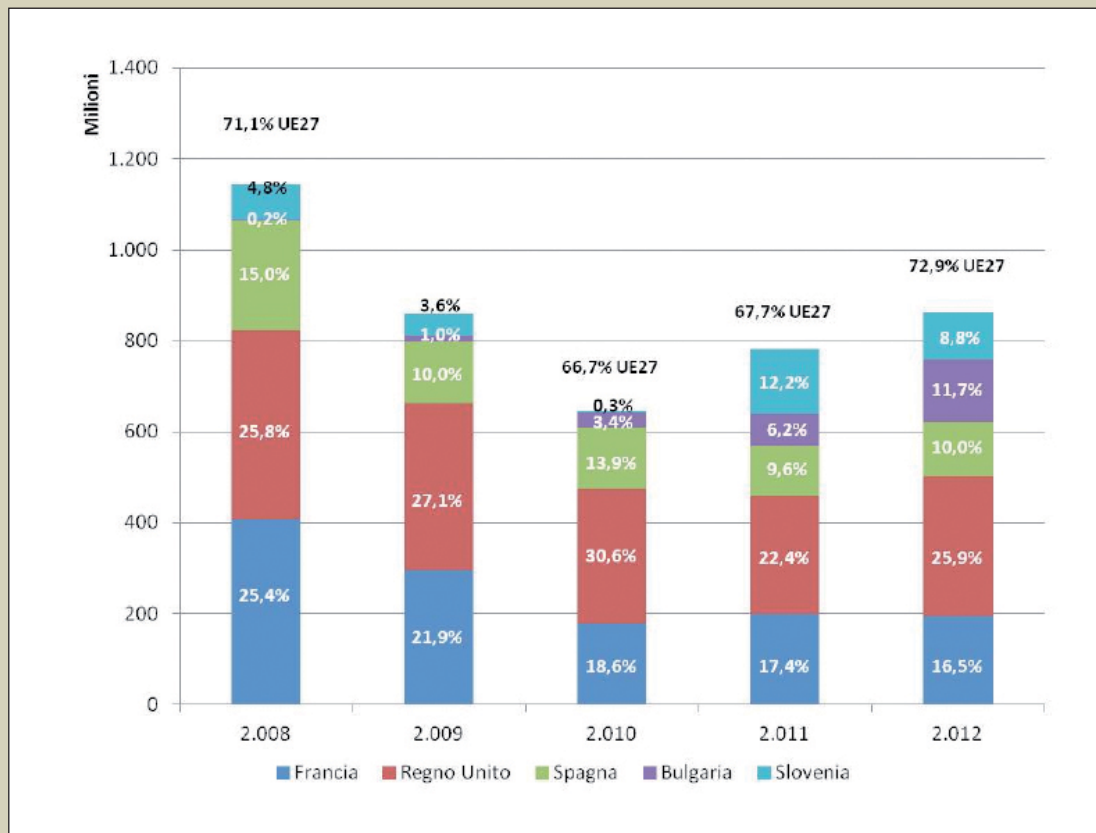


Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Se, invece, si riduce il campo di analisi ai soli Paesi dell'UE a 27, si osserva come le tre principali controparti dei traffici marittimi italiani sono il Regno Unito, la Francia e la Bulgaria con un flusso complessivo di quasi 900 milioni di euro. Il Regno Unito si caratterizza per una forte predominanza dei flussi in uscita dal nostro paese (97,6%).

Anche se rispetto al 2008 si è avuta una contrazione in termini assoluti dell'interscambio commerciale (passando da 1,6 miliardo di euro nel 2008 al miliardo del 2012), i cinque principali partner dell'Italia nell'ambito dell'UE 27 rappresentano quai il 73% del commercio marittimo complessivo, con un aumento della quota del traffico pari all'1,7% nel periodo tra il 2008-2012. In particolare, sono la Bulgaria e la Slovenia ad aver maggiormente conquistato quote di mercato passando rispettivamente da uno 0,2% nel 2008 ad un 11,7% nel 2012, per il primo, e da un peso del 4,8% del 2008 ad uno dell'8,8% del 2012, per il secondo. Stabile risulta essere il Regno Unito mentre si registra una riduzione dell'interscambio con la Francia e con la Spagna.

**Figura 15 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia
con i primi 5 partner dell'UE 27, anni 2008-2012**

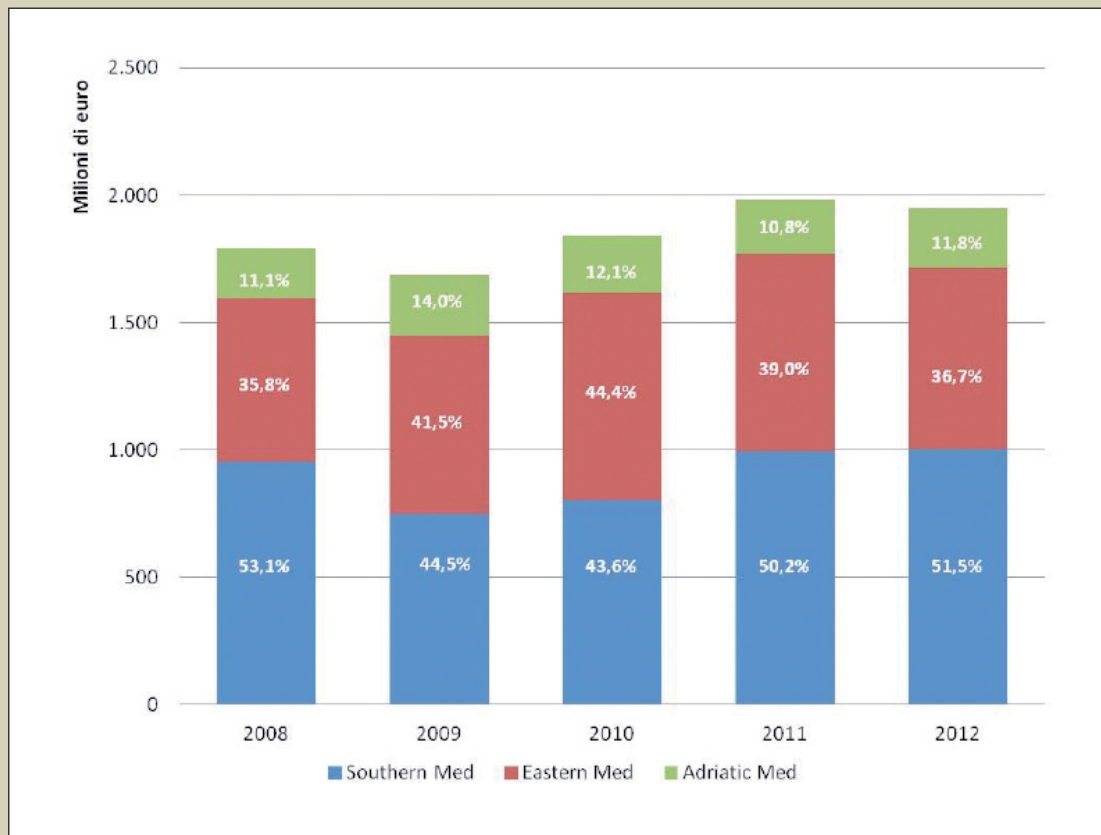


Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Infine un'analisi sul bacino del Mediterraneo, un'area sempre più al centro dei commerci e degli interessi marittimi oltre al fatto che l'Italia rappresenta il 1° partner nell'UE 27 in termini di import-export. Per area Med intendiamo i Paesi del Southern Med (Algeria, Egitto, Libia, Marocco e Tunisia), quelli dell'*Eastern Med* (Israele, Libano, Siria e Turchia) e quelli dell'*Adriatic Med* (Albania, Bosnia, Croazia e Montenegro).

Per il 2012, infatti l'interscambio complessivo con i Paesi di tale area ammonta a circa 65,4 miliardi di euro, oltre il 70% (pari a 47,3 miliardi di euro) è ascrivibile al trasporto marittimo con una leggera predominanza dei flussi in export. Il comparto dell'agricoltura e degli alimenti rappresenta quasi il 4% dell'intero flusso commerciale ed il vettore marittimo è la modalità predominante di trasporto (77% sul totale).

Figura 16 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari dell'Italia con l'area Med, anni 2008-2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

Continuando l'analisi nell'ambito del deperibile e degli alimentari si osserva un andamento altalenante dei flussi commerciali con un calo nel 2009 e nel 2012. In particolare, osservando i dati per singola area si nota come tale risultato sia dovuto ai Paesi del Southern Med che nel 2009, a causa degli eventi politici che hanno interessato tali zone, hanno segnato un -21,2% e ai Paesi dell'Eastern Med che negli ultimi due anni hanno riportato valori negativi, -5,4% nel 2010 e -7,4% nel 2012.

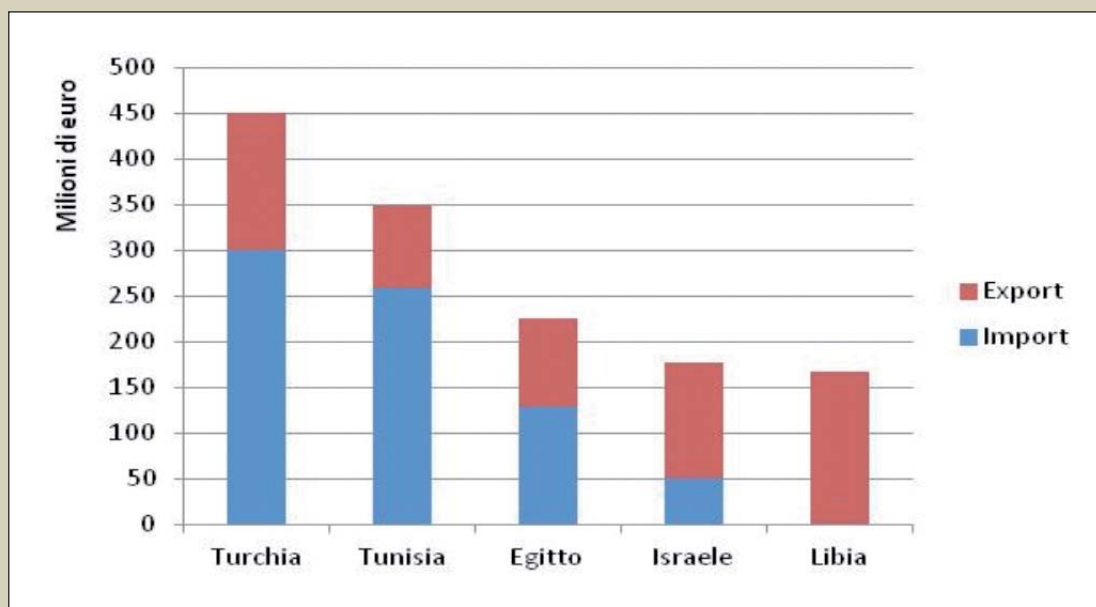
Se si considerano poi i singoli Stati, il principale partner coinvolto negli scambi marittimi italiani è la Turchia con un flusso di merci quantificabile in circa 451 milioni di euro. Seguono Tunisia ed Egitto (Figura 17).

All'interno dell'area del Southern Med, il traffico complessivo ammonta a poco più di 1 miliardo di euro con la Tunisia il paese più attivo nell'ambito del commercio marittimo; nel 2012 quest'ultimo ha assorbito, difatti, il 35% del totale dell'area seguito dall'Egitto, con un volume

d'affari quantificabile in 225 milioni di euro, e dalla Libia (167 milioni di euro pari al 16,7%) (Figura 18).

Nell'ambito dell'*Eastern Med*, invece si contraddistingue la Turchia che negli ultimi 5 anni ha assorbito, annualmente, più del 50% del totale della macroarea. Nel 2012 la stessa ha fatto registrare un volume d'affari pari a 451 milioni di euro, l'8% in più rispetto all'anno precedente, segue Israele con un interscambio pari a 178 milioni di euro.

Figura 17 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari verso l'area Med: i primi 5 partner, anno 2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

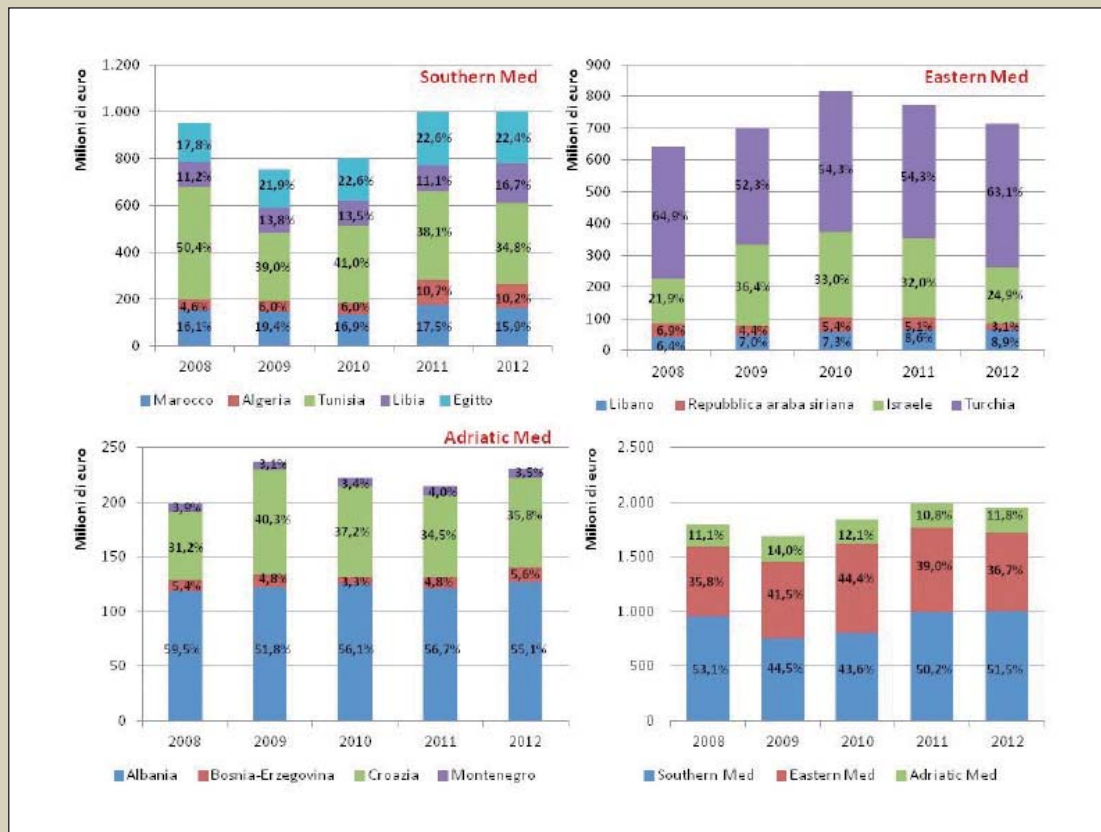
Infine, partner commerciali di minor rilievo restano i Paesi dell'area Adriatic Med il cui interscambio marittimo del deperibile e degli alimentari è quantificabile in 230 milioni di euro con l'Albania e la Croazia assorbono il 91% dei traffici marittimi commerciali.

I trasporti marittimi, quindi, rappresentano il mezzo di trasporto utilizzato principalmente per l'import di banane, ananas, kiwi e arance dai diversi paesi del Sud America, e per l'export di kiwi e mele verso USA e Medio Oriente; il resto dell'export italiano è diretto, invece, all'interno dell'UE e quindi viaggia via terra. Oggi si ricorre all'utilizzo dei container anche per il trasporto di prodotti deperibili, risultando così essere più flessibili - i *box reefer* possono essere sbarcati e movimentati in qualsiasi terminal container - e con costi più contenuti rispetto alle vecchie "bananiere" che necessitano di terminal portuali specializzati e ben attrezzati. Ma è opportuno che i porti siano dotati di magazzini refrigerati o quanto meno di colonnine

elettriche per l'allaccio dei box carichi di frutta. Difatti i *container reefer* sostando in banchina, in attesa dell'espletamento delle lunghe e complesse procedure burocratiche e doganali, devono essere collegate alle colonnine elettriche al fine di evitare il danneggiamento dell'ortofrutta, sosta che tra l'altro rappresenta per il destinatario un costo non indifferente.

Recentemente Contiship e Clerici Logistics hanno dato vita ad una nuova società, La Spezia Reefer Center, al fine di costruire nel retroporto spezzino di Santo Stefano Magra un magazzino per frutta proveniente dall'America centrale. Il magazzino opererà in un regime di tipo zona franca dove i container refrigerati saranno svuotati e la merce stoccata. Ciò permetterà di ridurre i tempi di sdoganamento e contestualmente di ridurre al minimo il rischio di danno al carico eliminando anche i costi dell'energia elettrica delle colonnine. Il magazzino sarà composto di quattro celle e potrà ospitare 1.050 bancali. La capacità sarà equivalente a circa 5.000 teu all'anno. La struttura esiste già deve essere solo dotata dell'impianto fri-

Figura 18 - Il commercio marittimo del deperibile e degli alimentari verso i Paesi dell'area Med, per singola macro area, anni 2008-2012



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati ISTAT Coeweb.

gorifero. Si tratta di un investimento di oltre un milione di euro. L'obiettivo è convogliare frutta proveniente dall'America centrale, che già oggi in parte sbarca a La Spezia e in parte in altri porti italiani e consegnarla in Emilia Romagna, Veneto e Lombardia. Il magazzino è collegato alle banchine da una superstrada che si percorre in dieci minuti. La data prevista per l'entrata in funzione dell'impianto è giugno (Bottino, 2014).

2.2.3 Analisi dell'offerta potenziale dei porti italiani

L'analisi degli sviluppi futuri dei porti ci permettere di fare delle considerazioni su quegli approdi più confacenti alla creazione di una catena logistica competitiva fatta dall'ottimizzazione delle connessioni tra i porti ed i retro porti, gli interporti ed i mercati all'ingrosso. Di certo bisogna considerare che l'attuazione degli interventi previsti negli strumenti di pianificazione e programmazione degli scali non avviene nei tempi e nei modi indicati negli stessi, dato che gli investimenti in materia portuale sono frequentemente molto consistenti ed è difficile reperire completamente i fondi necessari in un'unica soluzione. Inoltre, in molti casi, perché una strategia o una scelta di politica portuale vengano portate a compimento sono essenziali interventi su più fronti, ad esempio sulle infrastrutture stradali o ferroviarie, che esulano dal controllo dell'Autorità Portuale.

L'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione degli scali italiani si è focalizzata soprattutto su quei porti che attualmente fanno traffico di deperibile, ma non sempre sono emerse disposizioni che riguardassero l'obiettivo di movimentare merci deperibili fresche. È il caso del porto di Savona, di Brindisi, di Catania, di Napoli, di Bari, di Genova, di La Spezia, di Livorno, di Ancona, o di Messina.

Per gli altri scali, invece, si riportano brevemente gli interventi potenziali nel settore delle derrate alimentari. Attualmente nel POT (Piano Operativo Triennale 2012-2014) del Porto di Ravenna, lo scalo con una maggiore movimentazione di derrate alimentari, non sono specificati investimenti nel settore dell'agroalimentare bensì degli interventi diretti a migliorare le prestazioni del porto e ad incentivare la specializzazione dei vari terminal. Difatti, a seguito di un'accurata analisi costi benefici, tra le opere previste dal PRP (Piano regolatore portuale) sono stati individuati quali prioritari i seguenti interventi:

- approfondimento a -13,50 s.l.m.m. fino a Largo Trattaroli e realizzazione nuove banchine del terminal container sul lato del Candiano di penisola Trattaroli;
- approfondimento a -12,50 s.l.m.m. fino a Docks Cereali;
- approfondimento a -11,50 s.l.m.m. fino a San Vitale.

Il secondo scalo per movimentazione di derrate alimentari è il Porto di Venezia. Quest'ultimo, nel proprio documento strategico, mira a rilanciare i traffici di merci in colli e rinfuse anche attraverso l'insediamento di impianti di industria leggera per la prima trasformazione/lavorazione merci in prossimità delle banchine di sbarco/imbarco al fine di fornire un valore aggiunto alla fidelizzazione delle catene logistiche e quindi dei traffici. Sono stati altresì recentemente commissionati a importanti istituti di analisi e ricerca due studi di settore riguardanti i prodotti e le rinfuse nel settore siderurgico e in quello agroalimentare. Va sottolineato, infatti, che all'interno del porto vi è una piattaforma logistica a temperatura controllata dedicata ai prodotti ortofrutticoli, la VGT Venice Green Terminal² con diversi servizi offerti: da quelli di spedizione a quelli di controllo merci e gestione pratiche doganali, dallo stoccaggio alla tracciabilità.

Il Porto di Civitavecchia nel corso degli ultimi anni ha avuto un forte sviluppo nel settore delle merci reefer. L'impresa CFFT spa ha realizzato un moderno terminal per i prodotti freschi agroalimentari assumendo obbligazioni importanti con i leaders del mercato. Lo scalo, nel corso dei prossimi anni, intende realizzare un nuovo assetto competitivo nel mercato dei prodotti reefer, sfruttando le capacità ricettive sinergiche tra il nuovo terminal container dotato di 80 prese frigo, il terminal Reefer della banchina n° 24 e l'interporto ubicato nelle aree adiacenti allo scalo con i suoi magazzini frigo. L'attenzione sarà rivolta, in via preminente, al mercato dello shipchandling delle navi da crociera che effettuano rifornimenti per 18.000 tons all'anno. Inoltre, i segmenti di traffico delle merci deperibili, tipo la frutta fresca e l'agroalimentare, vedono già l'Autorità impegnata in una articolata attività promozionale nel nord Africa per l'attivazione di nuovi servizi di linea e la localizzazione di investimenti nella logistica intermodale dei prodotti freschi. L'Autorità Portuale svilupperà un'intensa attività promozionale che focalizzerà gli interventi sullo sviluppo di linee marittime strategiche con il nord Africa, in particolare con il Marocco, la Tunisia e l'Egitto (Autorità portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta 2013).

Il Porto di Trieste prevede di affiancare alle strutture già esistenti dei magazzini refrigerati ampliando la capacità da 18mila a 30mila metri cubi, al fine di acquisire nuove tipologie merceologiche destinate al Centro Europa e che necessitano di apposite strutture climatizzate. Inoltre dato che la frutta arriva in container refrigerati al Molo Settimo, per poi essere portati al Terminal frutta per dei controlli di legge e sanitari, si prevede un allargamento di 40 metri della banchina del Molo Settimo. Inoltre va segnalato che è in programma una missione triestina in Egitto, coordinata da Autorità portuale e Camera di commercio per instaurare un green corridor da Port Said che abbatta il transit time. L'obiettivo principale è quello

² Dispone di una superficie complessiva di 3.400 mq con 5 celle frigo con temperatura da 0° a +13°.

di instaurare un collegamento rapido tra Trieste ed Alessandria d'Egitto per trasportare in tre giorni la frutta e la verdura non deperibile tramite navi sulle quali caricare sia camion dotati di sistemi refrigeranti sia contenitori. Una volta arrivati a Trieste la merce riparte per le destinazioni dell'Europa centrale e settentrionale soprattutto Germania, Olanda e Inghilterra. Il Porto di Gioia Tauro, pur non potendo operare nelle aree esterne al perimetro del demanio portuale, pone tra gli interventi presenti nel proprio Piano Operativo Triennale 2012-2014 la realizzazione di una piattaforma logistica specializzata per il freddo già inclusa nel pacchetto della delibera CIPE n. 89/2003. La Piastra del Freddo sarà composta tra l'altro da capannoni refrigerati serviti da apposita viabilità sia stradale che ferroviaria collegata ai corridoi di trasporto nazionale. Per l'opera l'Autorità Portuale prevede un impegno finanziario di 44 milioni di euro.

Il Porto di Taranto punta a realizzare una grande piattaforma intermodale e logistica e stanZIA 210 milioni di euro. La piattaforma prevede al suo interno diverse attività quali lo stoccaggio, il carico/scarico, il *groupage/degroupage*, il consolidamento, l'imballaggio/disimballaggio, la distribuzione, ecc., nonché la realizzazione di un terminal ferroviario con il collegamento alla ferrovia nazionale ed alle arterie principali lungo le dorsali Adriatica e Ionica e, quindi, connesso all'intero sistema europeo e la realizzazione di magazzini merci anche refrigerati.

Da questa analisi non si evidenziano nel breve termine grandi investimenti nel settore del deperibile e se poi aggiungiamo la necessità di rivedere l'attuale impianto normativo, la legge n. 84/1994 *Riordino della legislazione in materia portuale*, si comprende come la connessione tra i porti e i vari centri logistici risulta essere troppo compromessa.

A tutt'oggi il progetto di riforma dell'attuale legislazione portuale non riscontra un percorso agevole di esame di approvazione; la normativa si trova ad un "binario morto" a causa della mancata approvazione della proposta di riforma (A.C. 5453) della legislazione portuale italiana: la stessa, pur essendo stata approvata dal Senato il 12 settembre 2012, non è mai stata approvata dalla Camera.

Anche il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Lupi, recentemente, ha dato vita ad una proposta normativa che intende portare in Parlamento e che prevede la riduzione del numero delle attuali 24 Autorità portuali per inserirle in un contesto di distretto logistico. La nuova norma individua *un'unica Autorità portuale e logistica di interesse strategico nei seguenti distretti (otto in tutto, ndr): Alto Tirreno, Medio Tirreno, Basso Tirreno, Alto Adriatico, Medio Adriatico, Basso Adriatico-Ionio, Sicilia, Sardegna, che comprendono i nodi europei della rete Ten-T* (De Forcade R., 2014) (Figura 19).

L'individuazione dei porti e la delimitazione del distretto logistico si basa su dei criteri ben precisi:

1. l'appartenenza alle reti Ten-T;
2. l'importanza dello scalo marittimo per dimensioni, tipologia e qualità di traffico, ubicazione territoriale, collegamento funzionale con i corridoi multimodali europei e ruolo strategico nei traffici internazionali;
3. disponibilità di collegamenti ferroviari e stradali con reti prioritarie;
4. coerenza con la programmazione logistica nazionale con proiezione almeno decennale.

Le funzioni assegnate alle Autorità cambieranno: con la nuova proposta normativa le 8 Autorità portuali avranno il compito di predisporre un piano integrato logistico in sostituzione dei singoli Piani regolatori portuali; di controllare direttamente le attività dirette alla fornitura di servizi di interesse generale, come ad esempio le tariffe e l'affidamento dei servizi tecnico-nautici; di promuovere le attività commerciali e industriali "essenziali all'efficienza e competitività del distretto logistico, anche attraverso intese con soggetti pubblici e privati nonché con i gestori delle reti, delle infrastrutture e dei servizi di trasporto". Le stesse sono chiamate, in via esclusiva, ad amministrare le aree e i beni del demanio marittimo nel distretto di competenza e dovranno promuovere «progetti di integrazione multimodale per la movimentazione» di merci e persone e «sistemi di sportelli unici» per ridurre le lungaggini burocratiche. Infine le Autorità potranno acquisire partecipazioni "in società operanti anche all'estero nei settori di pertinenza" (De Forcade R., 2014).

Cambiano anche gli organi di governo: scompaiono i comitati portuali e nasce il consiglio direttivo che, insieme al segretario generale, coadiuverà il lavoro del Presidente. Al consiglio è dato il compito di adottare il piano integrato logistico, quelli regolatori dei porti del distretto ed approvare il bilancio.

Infine, è prevista l'autonomia finanziaria; le Autorità portuali potranno trattenere nelle proprie casse l'1% di gettito IVA prodotto dalle movimentazione delle merci in importazione senza più il tetto massimo di 90 milioni di euro.

Figura 19 - Gli accorpamenti - Autorità portuali e logistiche di interesse strategico



Container, in migliaia di Teu, nei porti italiani; dati provvisori 2013

Gioia Tauro	3.080	Livorno	560	Salerno	270	Savona	74	Palermo	20
Genova	2.030	Napoli	477	Ravenna	225	Civitavecchia	49		
La Spezia	1.300	Trieste	450	Taranto	200	Bari	31		
Cagliari	656	Venezia	445	Ancona	151	Catania	29		

Fonte: Il Sole 24 Ore, 17 gennaio 2014.

La necessità di un nuovo impianto normativo, ormai, è richiesta a gran voce da tutti gli stakeholders del settore; vi è la necessità di regole semplici e chiare al fine di attrarre capitale privato per la realizzazione delle opere. È necessario rivedere i criteri di identificazione e l'attuale regime di autonomia finanziaria delle Autorità Portuali - così come proposto dal Ministro Lupi -, individuare i porti di interesse nazionale e favorire sempre di più una specializzazione degli stessi anche in relazione alla connessione con altri centri logistici. Dar vita, cioè, ad una strategia di sviluppo che non riguardi solo il singolo porto ma che veda il coinvolgimento di tutti gli enti e soggetti esterni agli ambiti portuali in modo da generare ricadute positive su tutto il territorio nazionale e regionale.

2.3. Le infrastrutture interportuali

Come già detto in precedenza affinché un sistema logistico sia in grado di soddisfare pienamente la domanda espressa dalle imprese italiane è necessaria la presenza di infrastrutture di trasporto adeguate e ben distribuite sul territorio, sia con riferimento ai “nodi”, rappresentati principalmente dai porti e dagli interporti, sia che ci si riferisca alle reti stradali e ferroviarie. Difatti, infrastrutture logistiche adeguatamente interconnesse e dimensionate permettono una movimentazione delle merci quanto più possibile fluida e ciò, oltretutto, renderebbe maggiormente attrattivo il nostro mercato ad imprese di altri paesi.

Per quanto riguarda i porti, essi rivestono uno ruolo strategico se si considera che il 54% del commercio estero italiano utilizza il vettore marittimo, così come evidenziato dalla analisi condotta nei paragrafi precedenti. Gli interporti, invece, rappresentano un'altra parte essenziale dell'ossatura infrastrutturale del sistema portuale-logistico italiano, uno dei pilastri più importanti nella catena del trasporto quando si parla di intermodalità. Essi rappresentano il centro nodale più complesso ed articolato che allo, stato attuale delle tecnologie e delle risorse disponibili, possa essere concepito per la gestione delle attività di movimentazione, transito e stoccaggio delle merci lungo un percorso terrestre di media-lunga distanza. L'interporto, difatti, si configura come una struttura polifunzionale, comprendente le funzioni proprie di quelle più semplici, vale a dire i centri intermodali³ e i centri merci⁴.

Secondo i dati di UIR (Unione Interporti Riuniti), in Italia, nel 2011, gli interporti hanno utilizzato poco meno di 22 milioni di mq di “aree infrastrutturate” per le attività logistiche e ter-

³ Il centro intermodale è un'infrastruttura idonea al solo scambio tra vettori delle unità di carico, priva di magazzini o, al limite, con un magazzino di modesta superficie posti presso un terminal ferroviario e dotati di un'ampia zona per la movimentazione delle merci.

⁴ Il centro merci è una struttura dove si svolgono operazioni di composizione dei carichi, trasbordi e magazzinaggio di merci.

minalistiche. Questa capacità nel breve-medio periodo potrebbe aumentare di ulteriori 10 milioni di mq (cioè +46,9%) e di ulteriori 5 milioni di mq nel lungo periodo, avendo complessivamente poco più di 32 milioni di mq di “aree disponibili”, in base a diversi titoli giuridici, per l’attività interportuale (Tabella 12). Tale potenzialità è in gran parte distribuita sugli assi principali dei corridoi europei ed evidenzia come il sistema interportuale italiano sia già pronto per un ampliamento del ruolo del trasporto intermodale. Serve, però, creare le condizioni per aumentare la domanda di gestione logistica da parte delle imprese che si occupano di outsourcing logistico; serve, cioè, fare sistema con i grandi operatori multimodali e con le medie imprese di logistica cercando di concentrare gli insediamenti logistici in determinati nodi strategici che, secondo l’UIR, possono essere individuati in quattro aree di riferimento: il Nord est, il Nord Ovest, la Campania e la Puglia. Ciò permetterebbe di focalizzare le poche risorse a disposizione su quei progetti efficaci e necessari al mercato.

Tabella 12 - Il sistema interportuale italiano nel 2011

Struttura e capacità produttiva degli interporti italiani	
Aree destinate all’attività interportuale	37.463.838 mq
Aree disponibili per l’attività interportuale	32.133.065 mq
Aree infrastrutturate per l’attività interportuale	22.618.447 mq
Aree terminalistiche	2.796.000 mq
Aree logistiche	5.975.313 mq

Traffico Ferroviario	
UTI movimentate	971.852
TEU equivalenti (*)	1.739.625
Carri convenzionali	105.847
Coppie di treni intermodali alla settimana	551
Coppie di treni intermodali all’anno (**)	27.550

Fonte: UIR, 2012. (*) tasso di conversione 1UTI=1,79 TEU. (**) pari al numero di coppie settimanali moltiplicato per 50 settimane.

Attualmente, secondo le rilevazioni condotte da UIR presso i propri associati, ben 24 strutture di cui 14 al Nord, 5 al Centro e 5 al Sud, il sistema interportuale è prevalentemente localizzato nel Nord Italia, in particolare nell’area del Nord Est, comprendente 8 interporti, ossia un terzo del numero totale. In quest’area il Veneto è sicuramente una delle regioni più interessanti, anche grazie alla presenza di due delle principali strutture interportuali del Paese:

- *l'Interporto Quadrante Europa di Verona*, che da solo movimentata quasi 7 milioni di tonnellate di traffico intermodale;
- *l'Interporto di Padova*, dove la componente intermodale genera traffici per circa 2 milioni di tonnellate.

Il Veneto, inoltre, ha adottato una strategia di specializzazioni degli scali, in funzione della tipologia di carico movimentata e delle principali direttrici di traffico. Nel primo caso, infatti, dal terminal intermodale di Verona transitato soprattutto casse mobili e semirimorchi, rispettivamente il 50% ed il 45% dei traffici, assenti o con una quota residuale sono i container. L'interporto di Padova, invece, ha sviluppato il proprio *core business* nel traffico container, movimentando all'incirca tra i 250 e i 300 mila TEU, con risultanze analoghe a quelle di un porto marittimo. In riferimento ai collegamenti ferroviari, il Quadrante Europa opera essenzialmente con l'Europa settentrionale, quello di Padova, invece, è destinato, per circa i due terzi, ai tre principali porti marittimi dell'Alto Tirreno: Livorno, La Spezia e Genova. Una quota significativa di contenitori, pari al 22,5% del totale, viaggia invece sui porti del Nord Europa ed un restante 9% è generato da collegamenti con il porto di Trieste (Censis-UIR, 2010). Infine, recentemente va segnalato il rafforzamento delle relazioni commerciali tra il porto di Venezia e l'interporto di Padova al fine di dar vita ad interventi volti a rendere navigabili i canali fluviali, così come sta accadendo anche allo scalo di Rovigo.

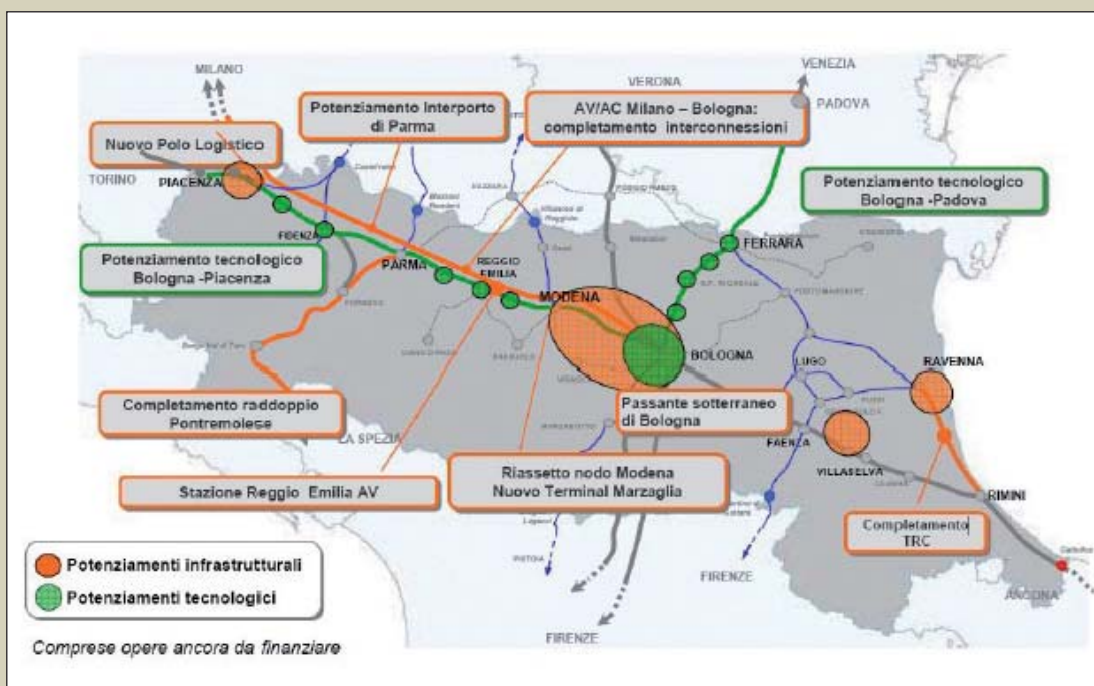
Nel Nord Est oltre al modello veneto convive anche quello trentino che ruota tutto attorno al porto di Trieste e al traffico container generato dallo stesso.

Nel Nord Ovest si distinguono quattro sistemi con differenti vocazioni e linee di specializzazioni:

1. a sud est un sistema logistico caratterizzato dalla presenza della portualità ligure in stretta connessione con il nodo di Rivalta Scrivia;
2. la zona di Novara che assurge a principale *inland terminal* italiano dei porti del Northern Range;
3. l'area torinese che posizionandosi lungo il Corridoio 5 delle reti Ten-T attrae a se i traffici provenienti dall'Europa;
4. la zona della portualità ligure, dove da un lato vi sono i porti di Genova e Savona la cui operatività è focalizzata sul mercato dell'Italia nord occidentale e dall'altro il porto di La Spezia che gravita verso l'asse del Brennero. Dato l'elevato quantitativo di container che sbarcano e si imbarcano dai porti liguri, questi ultimi rappresentano uno dei principali interlocutori del sistema intermodale italiano.

Nel Centro dobbiamo distinguere l'area a nord caratterizzata dalla presenza del sistema interportuale emiliano e da quello toscano e l'area del sud contraddistinta da un sistema portuale a doppia sponda con la presenza degli scali di Ancona e Civitavecchia e da un sistema logistico interportuale nel quale coesistono tre realtà regionali differenti. Il sistema interportuale emiliano mira a rafforzarsi in coincidenza del completamento del Corridoio Baltico-Adriatico. Sul territorio sono presenti importanti bacini industriali i cui mercati si collocano prevalentemente nell'Europa centrale e orientale, oltre che su rotte transatlantiche. Di qui la necessità per la Regione di potenziare la propria offerta di trasporto intermodale; cinque sono i nodi presenti sul territorio: l'interporto di Bologna e quello di Parma, il polo logistico di Piacenza e due scali intermodali attualmente in costruzione, uno a Marzaglia in provincia di Modena e uno a Villaselva in provincia di Forlì-Cesena.

Figura 20 - Principali opere programmatiche sulla rete ferroviaria emiliano-romagnola



Fonte: Rfi, 2010.

L'interporto di Bologna rappresenta il principale hub intermodale della Regione e nel 2012 ha movimentato circa 4.700 treni all'anno ed un traffico merci di 9.177.300 tonnellate, registrando un incremento dei traffici totali pari al 27% in più rispetto all'anno precedente. Può contare su 361.825 mq di magazzini per secco oltre a magazzini per merci surgelate per

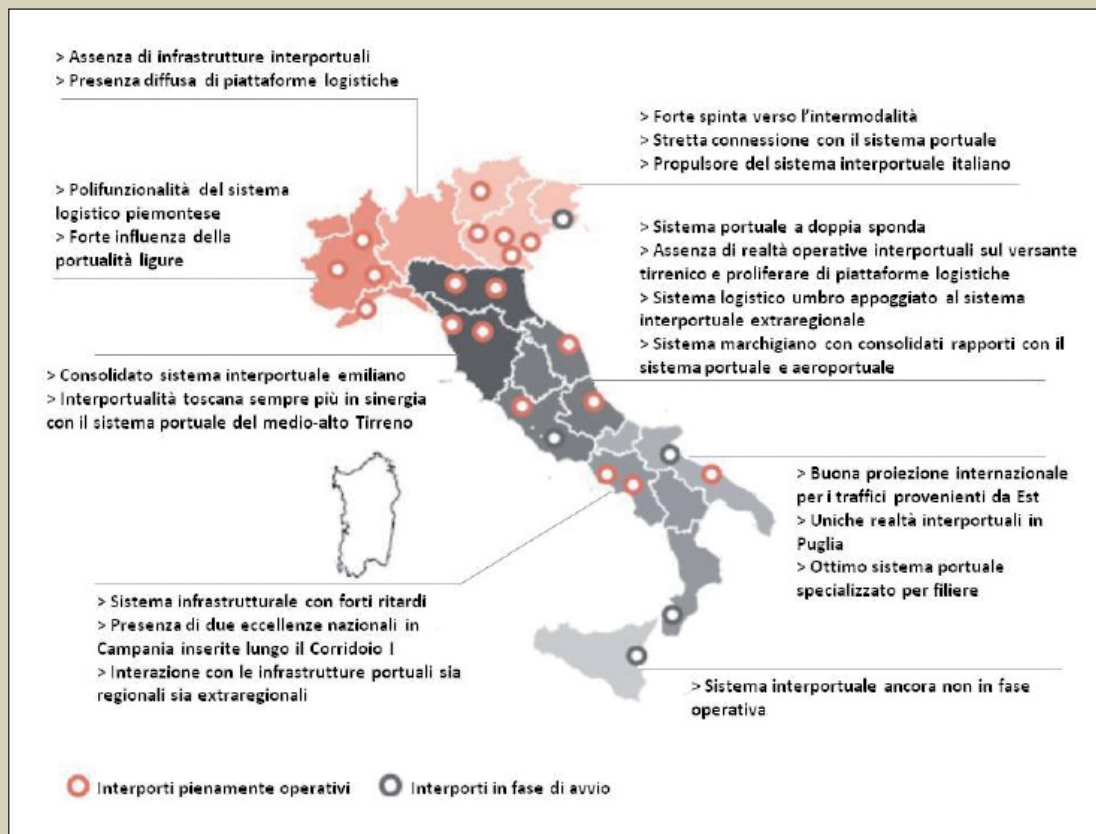
un'area coperta di 5.770 m, e 131.836 mq di magazzini scoperti. L'interporto ha posto in essere diverse politiche promozionali dirette ad intensificare sia le relazioni con i centri modali della Germania e dell'Europa orientale che con alcuni paesi del Marocco. Recentemente, infatti l'Interporto ha ricevuto una delegazione marocchina della Zona Franca di Tanger Med con l'obiettivo di vagliare l'opportunità di costruire assieme progetti di collaborazione e di scambio che valorizzino le rispettive funzioni e potenzialità a supporto dello sviluppo economico dei territori locali interessati e, più in generale, del bacino del Mediterraneo, comune denominatore dell'Italia e del Marocco (InforMARE, 2013).

Nel Centro Sud sono invece presenti realtà interportuali (come lo scalo di Orte) che ancora non sono del tutto operativi in quanto patiscono ritardi nel completamento delle proprie infrastrutture, o realtà che sono solo in fase progettuale (come le piastre logistiche di Foligno e Terni), o infrastrutture che pure pienamente realizzate solo di recente hanno raggiunto la condizione di piena operatività attraverso la realizzazione degli allacci alla rete viaria e ferroviaria (come per l'interporto di Jesi).

Al Sud, sul versante tirrenico, spiccano gli interporti campani di Marcianise e Nola, due poli che sono tra loro strettamente complementari e si configurano come il principale gate d'accesso del Mezzogiorno al sistema dei trasporti intermodali; *l'Interporto Sud Europa di Marcianise* gode di un posizionamento eccellente. Si sviluppa su un'area di 4 milioni di m² adiacente ad uno dei più importanti scali di smistamento del Gruppo FS ed al suo interno sono insediate grandi filiali di alcuni dei principali operatori logistici del Paese. *L'interporto di Nola*, al contrario, si trova in una posizione un po' più decentrata rispetto alla rete ferroviaria principale ed al suo interno operano in prevalenza piccoli operatori locali che svolgono servizi di magazzinaggio funzionali al CIS. È l'unico Interporto in Italia con una Stazione ferroviaria interna elettrificata di 13 coppie di binari, inserita nella rete nazionale. Il cuore dell'Interporto è rappresentato dall'intermodalità, con il Terminal intermodale di 250.000 mq. È inoltre presente una Dogana di primo livello abilitata a tutte le funzioni ed un Polo del freddo di 100.000 mq di magazzini frigoriferi con celle polivalenti da 0' a -30'.

Sul versante adriatico, invece, è presente l'Interporto Regionale della Puglia (Bari) che mira ad intensificare, insieme agli altri nodi logistici e portuali della regione, le relazioni con i paesi dell'area mediterranea e ad attrarre i traffici del Far Est.

Figura 21 - Caratteristiche dei sistemi interportuali e logistici per area geografica, 2011



Fonte: Segesta-UIR, 2011.

Comunque, gli scali interportuali presentano caratteristiche differenti non solo per ciò che concerne il volume di merci movimentate ma soprattutto per il grado di “vocazione intermodale” e le caratteristiche tecniche delle strutture. A tal proposito l’UIR individua quattro categorie (Figura 21):

1. Interporti caratterizzati da un *elevato grado di intermodalità* come Verona, Novara, Bologna, Padova e Trento. In particolare, Verona, secondo un’indagine condotta dal 2010 dalla società tedesca DGG, è risultato essere il principale interporto europeo per caratteristiche strutturali e servizi offerti;
2. Interporti che fungo da “piattaforme periurbane”, oltre a sviluppare traffici intermodali. È l’esempio di Bari, Nola, Jesi, Bologna, Padova;

3. Interporti che hanno una specializzazione nel trasporto su gomma: è il caso di Torino, Rivalta Scrivia, Prato, Nola e Marcianise;
4. Interporti che svolgono anche la funzione di retroporto come Venezia, Jesi, Prato e Nola.

Su quest'ultimo punto è possibile mettere in relazione i collegamenti tra alcuni grandi interporti e gli scali portuali di riferimento, così come riportato nella Figura 22, evidenziando a Nord-Est, a Nord Ovest e nella zona campana tre aree in cui l'intensità delle relazioni è molto alta tanto da suggerire un cluster terra-mare piuttosto integrato.

Figura 22 - Intensità delle relazioni tra alcuni grandi interporti e gli scali portuali di riferimento

	Genova	Gioia Taurino	La Spezia	Livorno	Napoli	Ravenna	Savona Vado	Taranto	Trieste	Venezia	Northern Range
Bologna	Alta	Bassa	Alta	Media		Media		Bassa	Media		
Cervignaro									Alta		
Livorno				Alta							
Marcianise		Media			Alta			Media			
Nola		Media			Alta			Media			
Novara	Media										Alta
Padova	Alta	Media		Alta					Media		Media
Parma			Alta	Alta							
Prato	Media		Alta	Alta							
Rivalta Scrivia	Alta		Media			Media					
Rovigo										Alta	
Torino							Alta				
Trento	Media		Bassa			Alta				Media	
Venezia										Alta	
Verona	Alta		Alta	Media						Media	Bassa

Fonte: Segesta-UIR, 2011.

2.3.1 La struttura e le dotazioni tecniche degli interporti

L'analisi condotta da UIR nell'ambito dello studio "Il sistema degli interporti italiani nel 2011" evidenzia l'eterogeneità del sistema interportuale italiano.

Su 19 interporti esaminati, in riferimento alle superfici complessive e alle destinazioni d'uso delle aree, 8 superano il milione di mq e rappresentano il 74% delle aree infrastrutturali totali; 3 interporti hanno un'area compresa tra il milione e 900.000 mq (13% del totale); l'altro 13% del totale non supera i 600.000 mq (i restanti 8 interporti).

Tabella 13 - Aree destinate, disponibili ed infrastrutturate, anno 2011

	AREE DESTINATE TOTALI	di cui: Aree disponibili	di cui: Aree infrastrutturate	% di ampliamento rispetto alle aree già infrastrutturate nel BREVE PERIODO	% di ampliamento rispetto alle aree già infrastrutturate nel LUNGO PERIODO
Interporto Quadrante Europa (Verona)	4.200.000	3.900.000	3.120.000	25%	35%
S.I.To. Torino	2.907.000	2.907.000	2.740.000	6%	6%
Interporto di Rivalta Scrivia	2.250.000	2.250.000	2.250.000	0%	0%
Interporto di Bologna	4.194.300	3.713.093	2.109.074	76%	99%
Interporto di Padova	2.000.000	2.000.000	2.000.000	0%	0%
CePIM - Interporto di Parma	2.521.815	2.022.994	1.850.000	9%	36%
Interporto Campano	2.900.000	2.900.000	1.527.000	90%	90%
Interporto Sud Europa	4.100.000	4.100.000	1.300.000	215%	215%
Interporto di Trento	1.200.000	1.000.000	1.000.000	0%	20%
Interporto d'Abruzzo	960.000	960.000	960.000	0%	0%
Interporto Amerigo Vespucci	2.755.723	1.134.978	926.373	23%	197%
CIM Novara	1.700.000	580.000	580.000	0%	193%
Interporto delle Marche	1.010.000	540.000	540.000	0%	87%
Interporto della Toscana Centrale	1.012.000	710.000	521.000	36%	94%
Interporto della Puglia	400.000	400.000	400.000	0%	0%
Interporto di Cervignano del Friuli	1.360.000	460.000	350.000	31%	289%
Interporto di Rovigo	1.900.000	1.900.000	300.000	533%	533%
Interporto di Vado	115.000	115.000	115.000	0%	0%
Portogruaro Interporto	200.000	200.000	90.000	122%	122%
Totale	37.685.838	31.793.065	22.678.447		

Fonte: UIR, 2012.

Gli interporti con le maggiori dimensioni sono posizionati nel Nord Italia, che da soli rappresentano il 70% del totale delle aree infrastrutturate. Interessante è l'analisi dell'estensione delle aree disponibili, al fine di comprendere le potenzialità di sviluppo nel breve-medio periodo e nel lungo termine dell'interporto: in molti casi vi è una sostanziale assenza di potenzialità nel breve periodo ad esclusione degli interporti di Bologna, di Rovigo, di Verona e quelli campani, per alcuni di essi anche a lungo termine. Dei 19 interporti indagati ben 5, inoltre, presentano delle ampie potenzialità di sviluppo delle aree destinate all'attività interportuale in quanto soggetti all'iter di acquisizione di un titolo giuridico per l'uso delle aree medesime (Tabella 13).

Tabella 14 - Aree coperte dai terminal interportuali (Mq), anno 2011

	Superficie dei terminal interportuali (Mq)	N. binari di carico / scarico	Lunghezza singolo binario (m)	N. binari di presa consegna	Lunghezza singolo binario (m)
Interporto Quadrante Europa (Verona)	300.000	22	600	31	600
S.I.To. Torino	100.000	4	400-624	3	470-500
Interporto di Rivalta Scrivia	1.000.000	5	750	5	450-500
Interporto di Bologna	320.000	16	460-600	4	-
Interporto di Padova	240.000	16	450-700	21	-
CePIM - Interporto di Parma	66.000	3	350	9	600
Interporto Campano	250.000	7	750	13	750
Interporto Sud Europa	150.000	8	650	3	650
Interporto di Trento	164.000	12	120-650	9	660-880
Interporto d'Abruzzo	76.000	4	680	2	-
Interporto Amerigo Vespucci	126.000	2	600	2	600
CIM Novara	152.000	7	600-650	13	600-700
Interporto delle Marche	90.000	6	500	4	695
Interporto della Toscana Centrale	72.000	8	650	1	650
Interporto della Puglia	30.000	4	580	10	550
Interporto di Cervignano del Friuli	160.000	6	750	2	500
Interporto di Rovigo	45.000	3	600	4	500
Interporto di Vado	15.000	1	650	1	-
Portogruaro Interporto	200.000	-	-	3	390-478
Totale	3.556.000				

Fonte: UIR, 2012.

Per quanto concerne l'utilizzo della superficie, una parte rilevante di questa è ricoperta da impianti ferroviari, magazzini, edifici ad uso amministrativo (uffici), piazzali per lo stoccaggio delle merci varie ed aree di sosta per i mezzi. Nello specifico le strutture piemontesi (S.I.To. Torino e Rivalta Scrivia) hanno da soli più del 30% delle aree destinate a magazzini e piazzali, oltre ad un'ampia dotazione di infrastrutture logistiche. A questi si aggiunge Vado in cui la metà della superficie viene coperta da attività logistiche, Parma (47%) e Bologna (34%). La maggior parte degli altri interporti ha invece una superficie coperta da magazzini e piazzali compresa tra il 15% e il 30%, con l'eccezione di Portogruaro, Cervignano e Interporto delle Marche che mostrano percentuali inferiori.

Per quanto concerne, invece, la presenza e le caratteristiche dei terminal ferroviari (Tabella 14) sono 5 i poli che hanno al loro interno i maggiori terminal ferroviari, in particolare Rivalta Scrivia, Bologna, Quadrante Europa, Padova e Interporto Campano. All'interno di questi interporti le aree intermodali, infatti, superano i 200.000 mq. Inoltre l'interporto di Portogruaro e quello di Cervignano del Friuli sono quelli con la percentuale più alta di area destinata al terminal ferroviario, rispettivamente del 67% e del 46%. Inoltre, gli interporti di Bologna, Quadrante Europa e Padova, oltre ad avere più di un terminal a disposizione, hanno anche il maggior numero di binari di carico scarico, rispettivamente 16, 22 e 16, andando a confermare l'importante presenza infrastrutturale per quanto riguarda l'attività intermodale per queste tre strutture.

Infine uno sguardo sulla presenza di magazzini per merci surgelate o a temperatura controllata all'interno degli interporti. In Italia sette sono le strutture dotate di impianti per il trattamento dei prodotti deperibili: l'interporto di S.I.To. Torino, quello di Rivalta Scrivia, di Parma, di Bologna, di Padova e l'Interporto Campano.

L'interporto di S.I.To. Torino si colloca come ponte tra le realtà lombarde e liguri ed il Nord Europa, in particolare sfruttando i collegamenti con la Francia. La superficie dell'area interportuale è di circa 2.740.000 mq, il 45% della quale è occupata da magazzini. La gran parte di questi è composta da magazzini per merci a temperatura non controllata, mentre i restanti 32.100 mq sono adibiti a magazzini a temperatura controllata. Difatti le derrate alimentari coprono da sole più della metà dei prodotti movimentati in quanto al suo interno è situato il Centro Agro Alimentare. L'insediamento di un mercato all'interno della struttura interportuale ha ripercussioni positive sia sulla struttura stessa, in quanto aumenta il traffico merci attratto dall'interporto e intensifica o crea nuovi rapporti con molti operatori, sia sul mercato stesso che può usufruire dei servizi messi a disposizione dell'Interporto, aumentando così l'efficienza del proprio servizio.

Inoltre di recente la struttura interportuale si è candidata ad essere una smart platform per la distribuzione delle merci in città. In questo caso all'interno dell'interporto è ubicato un Centro di Distribuzione Urbana dal quale le merci possono essere consegnate o con mezzi

a basso impatto ambientale o mediante un primo collegamento con la città di tipo ferroviario e successivamente con consegna finale delle merci con mezzi eco-compatibili. Nel lungo periodo è previsto che accanto al CDU vi sia un'area di sosta per il rifornimento multi-combustibile e per ricarica elettrica.

All'interno dell'*interporto Rivalta Scrivia* è operativa una nuova piattaforma logistica per la gestione dei prodotti freschi, un magazzino di circa 45.000 mq a temperatura controllata (da 0° a + 8°) per la gestione di prodotti freschi suddiviso in quattro sezioni dedicate, rispettivamente, alle attività dell'ortofrutta, dei salumi e latticini, delle carni e del pesce fresco, oltre ad un'area dedicata alle lavorazioni, con inoltre installato sul tetto del magazzino un impianto fotovoltaico della potenza di 1 MW, con l'intento di raggiungere l'auto sufficienza energetica (Oggi Cronaca, 2012).

L'*interporto di Parma* è localizzato nel comune di Fontevivo, in provincia di Parma, sulle direttrici di traffico che vanno da Nord a Sud e collegano Milano a Bologna. L'area logistica all'interno dell'Interporto CePIM comprende magazzini per il secco, a temperatura controllata e per merci surgelate.

In particolare sono presenti 530.000 mq di magazzini per il secco, a cui si aggiungono 9.000 mq a temperatura controllata e 35.000 mq per merci surgelate. Ad ottobre di quest'anno sono stati realizzati dei treni speciali dedicati per la distribuzione nel Sud Italia del pomodoro trasformato, con ricadute positive sulle emissioni di CO₂. E intanto si prospetta un aumento di traffici anche verso il Nord della Francia.

L'*interporto di Bologna* occupa una posizione strategica nel centro dell'Italia: si trova infatti sulle linee ferroviarie che la collegano a nord direttamente con Milano, Verona e Padova, ad Ovest con La Spezia e Parma e a Sud con Firenze (e da qui Roma), Ancona e Bari. Dal punto di vista autostradale è collegato con la A13 Bologna-Padova, la A1 Milano-Napoli e la A14 Bologna-Taranto. Al suo interno sono presenti magazzini per merci surgelate per un'area coperta di 5.770 m². Inoltre, il CAAB (Centro Agro-Alimentare di Bologna) sorge nelle immediate vicinanze dell'Interporto di Bologna e fra le due strutture sono attivate intense le relazioni di traffico merce. L'interporto oltre ad ospitare al suo interno logistici puri, intende avere anche industrie manifatturiere o agroalimentari che facciano della struttura la propria base logistica.

L'*Interporto di Padova* ha al suo interno 242.000 mq di magazzini per il secco, 28.000 mq di magazzini a temperatura controllata e 2.300 mq di magazzini per merci surgelate. Al suo interno si realizza una delle migliori esperienze di distribuzione delle merci all'interno della città con mezzi a metano ed elettrici: Cityporto. È un servizio dedicato agli operatori del trasporto merci conto terzi in città, ma è accessibile anche a chi effettua trasporto in conto proprio, e sarà esteso anche alla consegna dei prodotti della filiera del fresco.

L'Interporto Campano è l'unica struttura attiva nel Sud Italia in grado di offrire servizi di logistica intergrata e di favorire l'interscambio tra tutte le modalità di trasporto (terrestre, marittimo, aereo). All'interno dell'interporto si trova una struttura di recente costruzione attrezzata per lo stoccaggio dei prodotti a temperatura controllata.

Il Refeer Terminal è attrezzato per offrire tutti i servizi logistici per la ricezione, conservazione e lavorazione di prodotti deperibili a temperatura controllata; i servizi disponibili si riferiscono al groupage, al picking, cross docking, handling, repackaging; inoltre la struttura è concepita per garantire i processi di tracciabilità all'interno della supply chain interagendo direttamente con le aziende servite. Il mercato di riferimento attuale è un mercato potenziale di circa 4 milioni di consumatori ed il Refeer Terminal si propone come piattaforma distributiva regionale al servizio della GDO per la distribuzione di prodotti surgelati, freschi e congelati.

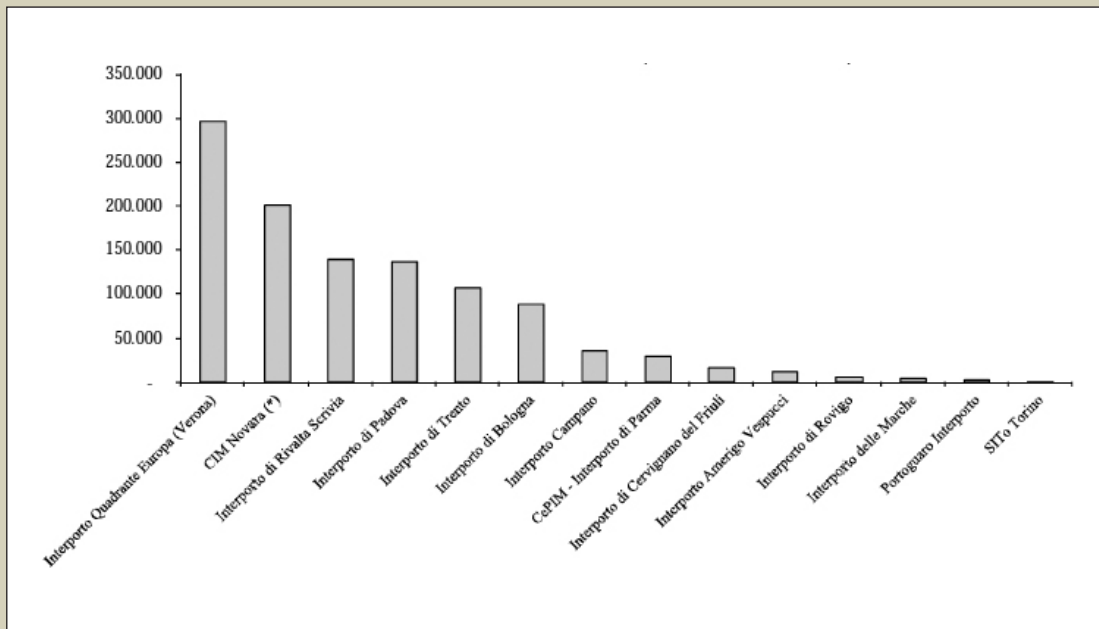
Il "Polo del Freddo" occupa attualmente una superficie di 35.000 m² e dispone di magazzini frigoriferi per complessivi 102.000 m³, con 15 celle polivalenti di varie dimensioni che possono raggiungere temperature che vanno da 0°C a -30°C. Negli anni, la richiesta di spazi da parte degli operatori è cresciuta tanto, che è si è reso necessario un sostanziale raddoppio della cubatura dei magazzini del Polo del Freddo. Si pensi all'accordo di partnership strategica tra MSC Crociere e Interporto Campano, per l'utilizzo di 40mila metri cubi, gestiti direttamente dal personale della Compagnia di crociera, come sito di stoccaggio per il catering a servizio delle navi che toccano il Sud Italia.

2.3.2 L'attività degli interporti: i dati di traffico

Il traffico intermodale ferroviario è concentrato principalmente in alcuni interporti, soprattutto quelli dotati di maggiori infrastrutture terminalistiche. Al primo posto per movimentazione di UTI c'è l'Interporto di Verona con quasi 300.000 UTI, segue Novara (200.778 UTI), Rivalta Scrivia (138.700), Padova (136.000) e Trento (105.902). All'ultimo posto troviamo l'Interporto di Torino con solo 720 UTI movimentate.

Al traffico intermodale bisogna poi aggiungere quello convenzionale. In tal caso sono gli interporti di Bologna, Verona e Padova che movimentano tra i 20.000 e i 40.000 carri convenzionali all'anno; altre realtà quali Trento, Cervignano, Portogruaro e Nola si attestano sui 7.000 carri all'anno.

Figura 23 - Traffico intermodale ferroviario (UTI movimentate)



Fonte: SRM, 2013.

Al traffico intermodale bisogna poi aggiungere quello convenzionale. In tal caso sono gli interporti di Bologna, Verona e Padova che movimentano tra i 20.000 e i 40.000 carri convenzionali all'anno; altre realtà quali Trento, Cervignano, Portogruaro e Nola si attestano sui 7.000 carri all'anno.

3. I mercati all'ingrosso e la nuova funzione di piattaforma logistica

3.1. La distribuzione urbana delle merci: il contesto in sintesi

La distribuzione delle merci in ambito urbano è solo la frontiera più conosciuta di un mondo ben più ampio che è quello afferente la logistica che, quando è legata al tema degli agglomerati urbani, viene letta come un fenomeno che costituisce la faccia nascosta delle fasi alterne di organizzazione/riorganizzazione circa lo svolgimento delle attività commerciali.

Le alterne fortune dei “formati” commerciali, tra grandezza e localizzazione, ha trovato, in anni recenti, una convergenza verso la rinascita delle funzioni commerciali delle città, nell’ambito di un (ri)posizionamento complessivo dell’“offerta” dei contesti urbani. La riconosciuta compatibilità delle medio/grandi dimensioni anche nel cuore delle aree urbane, ovvero le aggregazioni “significative” degli esercizi di minori dimensioni (CIV, Centri commerciali naturali, etc.), le integrazioni tra le funzioni commerciali (indipendentemente dal “settore” di appartenenza), turismo e servizi, costituiscono alcune delle leve per il rilancio del tessuto produttivo in sinergia ed armonia con il contesto culturale, sociale e architettonico delle città modernamente intese.

Il rifornimento delle aree urbane rappresenta, quindi, uno dei nodi fondamentali del trasporto delle merci nel quale si concentrano diseconomie che, ad oggi, ancora non hanno trovato una modalità di risoluzione e che incidono direttamente sullo sviluppo e sul benessere della collettività.

Basti pensare, ad esempio, alla carenza di spazi per il carico/scarico delle merci che determina o aggrava il fenomeno delle soste in doppia fila; si allungano i tempi di viaggio dato che spesso si è costretti a scaricare lontano dai punti di vendita e gli operatori logistici sono “obbligati” a ricorrere a due autisti, causando così un aumento dei costi e quindi delle tariffe. Ciascun destinatario è, inoltre, servito da più trasportatori, ognuno dei quali effettua consegne per pochi colli impiegando, per ogni consegna, tempi di poco inferiori a quelli che sarebbero necessari per grandi consegne. Le consegne in totale sono molto numerose, il tempo complessivo è elevato ed i costi, proporzionati al tempo, crescono, generando ulteriori diseconomie, tutte da attribuire all’organizzazione del servizio.

A queste diseconomie di natura ‘trasportistica’ in senso stretto, vi sono, poi, quelle che sono di pertinenza proprio della città, come ad esempio il traffico, l’inquinamento atmosferico, l’usura dell’infrastruttura stradale e la perdita di valore storico-monumentale del patrimonio edilizio. Rappresentano, insomma, tutte “negatività” per le quali non è riscontrabile

un immediato costo ma, nel tempo, comportano un aggravio delle condizioni per la collettività e per i consumatori finali.

Per comprendere l'incidenza del trasporto delle merci in ambito urbano basta fornire pochi elementi: i costi esterni complessivi della mobilità urbana sono causati per il 70% dal trasporto passeggeri e per il restante 30% dal trasporto merci; quest'ultimo è pari a 14 miliardi di euro/anno; la distribuzione urbana genera circa il 20% dei veicoli circolanti nelle aree urbane; l'incidenza dell'inquinamento in città dipende dal trasporto merci per oltre il 50% del totale generato dal trasporto passeggeri (CNEL, 2010).

La questione è da tempo oggetto di riflessione sia in sede nazionale che sovranazionale nel tentativo - al momento senza un esito definitivo - di trovare un punto di equilibrio tra l'efficienza economia (ovvero sostenere lo sviluppo delle attività produttive della città), quella ambientale (ridurre i costi esterni generati dal trasporto) e l'efficienza sociale (cioè minimizzare i disagi provocati alla collettività).

A livello sovranazionale l'Unione europea si sta impegnando a completare diverse azioni rivolte allo sviluppo urbano integrato e sostenibile, in cui il trasporto urbano delle merci assume un ruolo rilevante, in specie se connesso con una "riqualificazione" delle città quali motore di sviluppo e di crescita equilibrata del moderno vivere. Il più recente inquadramento simboleggiato dall'etichetta "smart cities" non deve far dimenticare che una politica in materia, seppur di prima approssimazione, è stata patrocinata dalla Commissione europea già a partire dalla fine degli anni '70, con la Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti che dedica una prima "Round Table Meetings" sul tema del trasporto delle merci in ambito urbano, alla quale ne hanno fatto seguito altre due, una nel 1984 e l'altra nel 1998. Con il Libro Bianco sul trasporto, che ne è seguito, si riconosce il ruolo cruciale della sostenibilità del trasporto merci in ambito urbano, tanto da riconoscere la necessità di razionalizzare le modalità di distribuzione e di valorizzare e diffondere le "buone pratiche". Successivamente, attraverso il 4° ed il 5° Piano d'Azione per la mobilità sostenibile sono stati individuati i finanziamenti comunitari necessari ad approfondire il tema, ed anche in Italia molti progetti utilizzano tali finanziamenti.

Dal 2000 ad oggi, inoltre, la Commissione Europea (DG Trasporti ed Energia) ha finanziato un'Azione di Coordinamento Europea relativa alle "Best Practices per il Trasporto Merci in ambito Urbano" (BEST Urban Freight Solutions - BESTUFS) con l'obiettivo di individuare le principali problematiche, descrivere e diffondere le best practices ed i criteri di successo relativi al trasporto urbano delle merci (BESTUFF, 2002).

Sui temi "cittadini" può inoltre essere menzionata l'iniziativa CIVITAS (I e II). Si tratta di una azione europea che sostiene le città nell'attuazione di una politica integrata dei trasporti sostenibile, pulita ed efficiente in termini energetici. Gli insegnamenti appresi durante le fasi di

pianificazione, attuazione e gestione delle attività sono riassunti in dodici *Policy Advice Notes* che forniscono un'idea di come affrontare i problemi legati al trasporto urbano che le città dell'Unione Europea si troveranno di fronte nel futuro⁵.

Più di recente, nel marzo 2011, la Commissione europea ha adottato il nuovo Libro Bianco sui trasporti, con una strategia di ampio respiro e dal lungo orizzonte temporale che si spinge fino al 2050. Anche i trasporti dovranno fare la loro parte ed il documento individua tre obiettivi per abbattere le emissioni del 60%: i) migliorare l'efficienza dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili, ii) ottimizzare le prestazioni della catena logistica multimodale e iii) puntare sull'uso efficiente delle infrastrutture grazie ai sistemi di gestione informatizzata del traffico.

In particolare, per la distribuzione urbana delle merci, il nuovo Libro Bianco detta alcune raccomandazioni con l'obiettivo di raggiungere il "CO2-Free City Logistics" nei principali centri urbani entro il 2030 e cioè:

1. *consegne efficienti*: incoraggiare l'acquisto e la fornitura di consegne efficienti in termini di costi sia interni che esterni;
2. *veicoli a basse emissioni*: incoraggiare lo sviluppo e l'adozione di veicoli a basse emissioni per le consegne dell'ultimo miglio;
3. *sistemi intelligenti di trasporto*: promuovere la diffusione degli ITS (*Intelligence Transportation System*) per aumentare l'efficienza della distribuzione urbana delle merci;
4. *consegne notturne*: consentire l'uso più efficiente delle infrastrutture stradali poco utilizzate, facilitando lo sviluppo di consegne notturne;
5. *strutture di trasporto intermodali e di altre infrastrutture*: incoraggiare lo sviluppo di strutture in aree urbane per consentire il trasbordo delle merci e favorire le consegne al cliente finale;
6. *sviluppare e diffondere le buone pratiche di distribuzione urbana delle merci in tutta Europa*.

⁵ Nell'ambito di CIVITAS II, sei città hanno attuato delle misure relative alla logistica sostenibile e alla distribuzione delle merci:

- 1) Burgos (Spagna): Nuova distribuzione delle merci;
- 2) La Rochelle (Francia): Ampliamento strategico della logistica cittadina; servizi ai clienti associati alla distribuzione merci; sviluppo di un partenariato con gli operatori della logistica;
- 3) Malmö (Svezia): Sostegno ai conducenti del trasporto merci;
- 4) Norwich (Regno Unito): Servizio informativo personalizzato su traffico e viaggi per operatori del trasporto merci; consegna merci presso punti di P&R; centro di trasbordo urbano;
- 5) Preston (Regno Unito): Partenariato e pianificazione strategica per la logistica cittadina e percorsi, segnaletica ecc. per il trasporto merci;
- 6) Venezia (Italia): Logistica urbana pulita.

In Italia, all'interesse mostrato sull'argomento da parte degli Enti locali ed in qualche caso delle Regioni, si è unito anche quello del Governo, a cominciare dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, al quale, tradizionalmente, è demandato il ruolo di “cabina di regia” sul tema delle infrastrutture ora, tuttavia, intese non solo nella loro valenza “trasportistica” ma anche, e soprattutto, nella loro portata di “contesto” nel quale innestare le leve di sviluppo ed esso collegato⁶.

Sul versante della logistica si segnala anche il Ministero dell'Ambiente che, nelle recenti legislature, ha individuato nei progetti di City Logistics una delle aree su cui intervenire nell'ambito del Tavolo della Mobilità Sostenibile attraverso il finanziamento di Progetti Pilota specificatamente indirizzati verso la Distribuzione delle merci in Ambito Urbano. Più recentemente - in relazione al programma comunitario “Europa 2020” (e, più esattamente, alla “linea” Horizon 2020) è intervenuto sul tema anche il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca che ha chiuso un bando (“Smart cities and communities and social innovation”) lo scorso 30 aprile 2012 per complessivi 240 milioni di euro per le Regioni c.d. “convergenza” e altri 700 milioni di euro, lo scorso 9 novembre 2012, per le regione del centro-nord. Per le regioni “convergenza” sono state approvate 38 idee per la linea “Smart Cities e Communities”, ovvero lo sviluppo di modelli innovativi finalizzati a dare soluzione a problemi di scala urbana e metropolitana tramite un insieme di tecnologie, applicazioni, modelli di integrazione e inclusione.

3.2. City Logistics e Transit point

Il tema *City Logistic* appare sempre sviluppato attorno alla creazione/riqualificazione di piattaforme cittadine di stoccaggio e logistica in ambito urbano ed extraurbano (detti anche CDU - Centri di Distribuzione Urbana), nonché nella generazione dei c.d. “Transit point”. Le prime, seppur associate a moderni servizi di logistica distributiva, svolgono prevalentemente compiti di deposito e stoccaggio di grandi quantitativi di merci e prodotti finiti. I *Transit point*, invece, come indicato anche dalla denominazione, devono assicurare il “transito”, ossia il più agevole smistamento di quanto ricevuto dalle piattaforme di stoccaggio verso gli operatori della catena distributiva. Entrambe le tipologie, anche a seconda della localizzazione geografica, costituiscono i “nodi” di un sistema di logistica distributiva, in cui il perno fondamentale non è la visione “statica” quanto quella “dinamica” di poter gestire la “risposta” attesa da grossisti e dettaglianti. I *Transit point* possono anche essere orga-

⁶ Si rinvia, per le relative informazioni, a quanto riporta M. MARCIANI, Gli sviluppi della logistica della distribuzione commerciale, in *Discipl. commercio e servizi*, n. 1/2013.

nizzati per gestire spazi di *pick-up point* per gli acquisti dei consumatori finali attraverso il commercio elettronico.

Ovviamente il *Transit point*, inserito nel tessuto cittadino il più vicino possibile al rifornimento del rivenditore (o, come appena accennato, del consumatore) determina il sorgere di tutte quelle problematiche connesse all'accesso alle aree urbane - in specie i centri storici - in cui, com'è risaputo, le amministrazioni comunali tendono a regolare gli accessi, per esempio, attraverso delle ZTL, ovvero limiti di transito per fasce orarie o per tipologie di mezzi. Per poter contenere le esternalità negative di tale situazione sono emerse, in Europa, tre tipologie di modelli di gestione di centri di distribuzione urbana:

- a) il modello volontario, nel quale una cooperativa di trasportatori gestisce il *Transit point* che, tuttavia, è aperto al deposito anche di altri soggetti esterni (Germania);
- b) il modello semi-privatistico, in cui per svolgere tali funzioni è necessaria una "licenza" amministrativa che, oltre al rispetto di un certo numero di parametri (che riguardano, per es., i mezzi utilizzati), individua anche le fasce orarie in cui il servizio è "abilitato" (Olanda);
- c) il modello totalmente pubblicistico, in cui le funzioni sono svolte dalla pubblica amministrazione che, attraverso una concessione, ha attribuito tali compiti ad una unica azienda privata (Principato di Monaco). Tale rigidità - con tutta evidenza - è una conseguenza necessaria della particolare configurazione territoriale del Principato, a cominciare dalle dimensioni estremamente ridotte (ma con una altissima concentrazione di residenti e di attività economiche).

Appare evidente che la questione della distribuzione delle merci in ambito urbano va affrontata in maniera integrata ed un ruolo cruciale deve essere svolto dalla regolazione pubblica che non può limitarsi solo a gestire i flussi di traffico ma deve affrontare l'argomento in modo completo rispetto a tutte (o quasi) le sfaccettature.

In questa direzione, nel 2012, è stato firmato un accordo tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e tre aree metropolitane (Torino in qualità di capofila, Milano e Napoli) con l'obiettivo di favorire non solo un primo processo di armonizzazione fra gli aderenti, ma un più consistente e duraturo sistema di condivisione delle esperienze e del *know-how* che i comuni matureranno nell'ambito delle azioni previste dall'Accordo.

Si punta a trovare soluzioni per la gestione della distribuzione urbana delle merci, in modo da diminuire la congestione del traffico, diminuire conseguentemente anche l'impatto inquinante e rendere più competitive le città, in particolare affrontando il tema relativo al parco mezzi circolante.

Tra gli obiettivi principali si ha:

- la costruzione di una mappa delle esperienze più significative nei sistemi di distribuzione urbana;
- di fissare le linee di indirizzo per l'accessibilità delle merci in città;
- di definire standard tecnologici che consentano la condivisione tra enti delle soluzioni;
- di individuare le modifiche normative necessarie per realizzare il monitoraggio con sistemi di trasporto intelligenti (ITS);
- l'istituzione di un tavolo tecnico sulla materia.

Il modello proposto prevede benefici a costo zero sia per il privato che per la collettiva. Nel primo caso, attraverso un processo di accreditamento al servizio, si punta ad aumentare la produttività grazie all'efficiente rifornimento delle *supply chain*, mentre per la collettività si prevede un ritorno in termini di minore inquinamento, grazie all'impiego di mezzi ecologici, e scorrevolezza del traffico. Quindi accreditamento e premialità. A Torino il nuovo modello di accreditamento è operativo dal mese di aprile 2014 e gli operatori locali avranno la possibilità di completare il percorso di registrazione entro novembre dello stesso anno. A partire da dicembre saranno attivi il sistema di incentivi (corsie riservate, aree di carico scarico, estensione della finestra temporale di accesso in ZTL) ma anche quello dei controlli. Più nello specifico, dal 1° aprile i proprietari di veicoli Euro 3 e Euro4 fino a 35 q. potranno accedere alla ZTL individuata ma dal 1° novembre l'accesso sarà proibito agli Euro 3 mentre per gli Euro 4 il divieto scatterà nel 2017. Il Comune di Torino, contestualmente, dovrà porre in essere delle agevolazioni per favorire il ricambio dei veicoli. Il presente modello attualmente è in fase di sperimentazione ma ha già riscontrato l'interesse di molte città, anche non metropolitane, come Bergamo, Lucca e Messina (Baracco A., 2014).

Va rilevato che l'accordo quadro non è stato sottoscritto solo dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dagli assessori alla Mobilità dei tre comuni ma anche dalla Camera di Commercio di Torino e dalle varie associazioni di categoria interessate alla distribuzione delle merci in ambito urbano quali Confeserventi, Confartigianato, FITA CNA Confindustria ecc. Nel progetto la Camera di commercio garantisce, attraverso accordi quinquennali con il Comune, gli investimenti privati in veicoli a basso impatto ambientale e tecnologie di bordo e garantisce l'accordo in continuità fra la Consiliatura in carica e la successiva.

Come si può notare, nell'ambito della *city logistics*, un importante ruolo strategico deve essere svolto dalle Camere di commercio, quali attori in grado di coordinare e compensare i diversi interessi in gioco (e contribuire a costruire il consenso indispensabile al successo delle iniziative

di logistica urbana delle merci). Le Camere di commercio sono, infatti, presenti già in molti progetti, sia a livello nazionale che internazionale, sia come soggetti promotori che come gestori di CDU, in partecipazione con altri Enti, o ancora, come soggetti in grado di arginare i conflitti potenzialmente emergenti fra i diversi interessi in gioco (pubblica amministrazione, operatori della logistica, tessuto imprenditoriale e cittadinanza) (Uniontrasporti, 2009).

Di seguito sono riportati alcuni degli esempi di progetti di city logistics più interessanti.

Una delle iniziative di successo è il progetto CityPorto di Padova nato agli inizi del 2003 su proposta del Comune di Padova che ha commissionato all'Interporto uno studio preliminare di fattibilità per la riorganizzazione della distribuzione urbana delle merci e, poi, ha assegnato un contributo finanziario per il sostegno della fase di avvio della realizzazione della piattaforma logistica⁷.

Il progetto prevede che gli operatori, che usufruiscono del servizio, consegnano le merci in una piattaforma logistica (Interporto) a ridosso della città. Si tratta - è bene ricordarlo - di prodotti appartenenti al settore non alimentare.

Dall'Interporto partono i mezzi ecologici a basso impatto ambientale (metano) per la distribuzione nel centro storico. L'area interessata dal progetto è rappresentata dalla ZTL ed i veicoli utilizzati per le consegne hanno libero accesso e sosta nella ZTL per tutte le 24 ore, incluso l'utilizzo delle corsie preferenziali riservate ai mezzi pubblici. L'approccio di Cityporto è basato sull'adesione volontaria: l'operatore può scegliere se utilizzare (previo pagamento tariffa) il servizio oppure continuare come in precedenza utilizzando le finestre orarie d'ingresso alla ZTL.

Inoltre, è stato realizzato un sistema informatico per la completa "tracciabilità" del trasporto da parte di ogni singolo operatore, anche relativamente alla distribuzione finale affidata ai furgoni a metano. Il progetto è stato caratterizzato, fin da subito, dal coinvolgimento diretto degli operatori del settore.

La Camera di commercio ha partecipato nella fase di start up finanziando l'iniziativa, sino al raggiungimento del pareggio, nei quattro anni previsti. Inoltre, assieme al Comune di Padova, si è data vita ad incontri, riunioni, convegni nei quali attori con esigenze diverse (operatori logistici e del trasporto, commercianti, associazioni di categoria, associazioni di consumatori, ecc.) hanno trovato un punto di incontro per poter svolgere le proprie attività. Attualmente Cityporto è replicato a Modena⁸ e ad Aosta⁹ e, a breve, sarà attivo a Como e Pordenone.

⁷ Cfr. www.cityporto.it. Al progetto Cityporto ed al relativo Accordo di programma partecipano il Comune di Padova la Provincia, la Camera di commercio, l'Interporto di Padova e la società di trasporto pubblico A.P.S. Holding.

⁸ www.comune.modena.it/citypass/info/city-porto-distribuzione-delle-merci-nellarea.

⁹ www.cityportoasta.it.

Il successo dell'iniziativa è testimoniato sia analizzando i benefici in termini di riduzione di emissioni inquinanti che di congestione urbana. Nel primo caso il numero dei colli consegnati dal 2005 al 2011 ha segnato un incremento di oltre l'85% passando da 191.036 colli nel 2005 a 209.022 nei primi sei mesi del 2011, mentre si è avuto un incremento del 30% del numero di consegne effettuate. Nel secondo caso il servizio Cityporto ha comportato:

- una riduzione netta della percorrenza chilometrica dei veicoli commerciali nel centro storico di Padova;
- una diminuzione delle emissioni inquinanti: nel periodo che va da luglio 2008 a giugno 2010 si è avuta una riduzione di ben 219,65 tonnellate di anidride carbonica, 369 kg di ossidi di azoto, 72,8 kg di ossidi di zolfo, 210,4 kg di composti organici volatili e 51,4 kg di polveri sottili Pm10¹⁰.

Un'altra iniziativa, nata recentemente e che vede coinvolta un'altra Camera di commercio, è il progetto "LOGeco"¹¹. Unindustria, in collaborazione con la Camera di commercio di Roma, e con il supporto del Centro di ricerca per il Trasporto e la Logistica della Sapienza dell'Università "La Sapienza" di Roma, ha sviluppato un progetto per uno sviluppo sostenibile della mobilità urbana, con l'obiettivo di ridurre l'impatto degli inquinanti nell'area cittadina e aumentare la sostenibilità dei processi. La sperimentazione è condotta con il coinvolgimento delle imprese interessate e riguarda: attività di riorganizzazione operativa dei servizi (consolidamento dei carichi, variazione di giri di consegna, aumento di fattore di carico, ecc.), variazione delle pratiche di approvvigionamento e uso di tecnologie (veicoli elettrici, ICT, ecc.). La gestione delle informazioni (prenotazione, stato delle operazioni, anomalie, monitoraggio dei veicoli, impatto energetico, ecc.) è demandata ad una specifica applicazione progettata e realizzata allo scopo: una sorta di piattaforma web-based che consentirà agli utenti di prenotare e monitorare il servizio del Transit point via web. Vi sono, poi, progetti nei quali è previsto l'impiego di mezzi ecologici che, assieme alla realizzazione dei centri di distribuzione, permettono di ridurre l'impatto ambientale dei veicoli commerciali.

Sulla riqualificazione di un'area a forte valenza logistica (lo scalo ferroviario di San Lorenzo a Roma) si basa lo studio di fattibilità di un CDU con specifico riferimento alla distribuzione dei prodotti della filiera agroalimentare. Il progetto denominato "M.I.MO. - Merci in Movimento" è stato realizzato da Federlazio e dalla Camera di commercio di Roma. In estrema sintesi il progetto prevede:

¹⁰ www.cityporto.it/il_servizio.

¹¹ www.logeco.it/

- a) la realizzazione di nuove piazzole per il carico/scarico delle merci con l'attivazione di sistemi di rilevamento elettronico per il controllo delle stesse;
- b) l'istituzione di un processo di accreditamento per gli operatori "virtuosi" che assumono una modalità di lavoro basata su una maggiore efficienza e sostenibilità economica, ambientale e sociale;
- c) la predisposizione - attraverso i Tavoli presso le competenti amministrazioni (a cominciare dal Comune) - dei seguenti strumenti disciplinari: i) la predisposizione di opportune regolamentazioni che prevedano misure restrittive nei confronti degli operatori di trasporto meno efficienti e agevolazioni (premierità) per quelli maggiormente virtuosi; ii) la rivisitazione dell'attuale piano tariffario dei premessi ZTL, sulla base del concetto di tariffazione dinamica (es., per emissioni, per generi di prodotti, etc.).

Altri due progetti da menzionare sono rappresentati il primo dal CEDM - Centro Ecologico di Distribuzione Merci di Lucca¹², nel quale la locale Camera di commercio, anche attraverso l'Azienda speciale Lucense, ha firmato un protocollo d'intesa con il Comune per realizzare il suddetto Centro¹³, il secondo da ECOLOGIS¹⁴, un progetto sperimentale per la distribuzione delle merci urbane nella città di Brescia con mezzi a basso impatto ambientale nel quale non vi è il coinvolgimento della Camera di Commercio bensì di Brescia Mercati che oltre a mettere a disposizione la propria struttura quale transit point per il carico/scarico delle merci non deperibili, ha dato circa 120.000 euro per l'acquisto di tre autocarri alimentati a corrente elettrica; stesso importo è stato messo a disposizione da parte del Comune e altri 150.000 € sono stati dati da Brescia Mobilità. ECO-LOGIS è operativo dal 15 novembre 2012 e rappresenta un progetto pilota promosso dalla Regione Lombardia per valutare la possibilità di estenderlo al territorio regionale.

È un servizio dedicato agli operatori del trasporto merci conto terzi in città, ma è accessibile anche a chi effettua trasporto in conto proprio. ECO-LOGIS funziona, infatti, come hub di concentrazione delle merci che vengono conferite da parte degli operatori, soprattutto i corrieri, nella piattaforma logistica attiva presso l'Orto Mercato localizzato nelle vicinanze del casello autostradale di Brescia Ovest. L'ultimo miglio della catena del trasporto viene coperto dal servizio ECO-LOGIS mediante l'utilizzo di mezzi ecologici elettrici, quindi zero impatto

¹² <http://srvweb01.softeco.it/LIFE-CEDM/>

¹³ Lucense è un subcontraente del Comune di Lucca con il compito di supportare l'Amministrazione Comunale nella realizzazione delle fasi di analisi, progettazione e realizzazione del progetto, con particolare attenzione alle fasi di realizzazione della base logistica sperimentale e alla gestione della fase di sperimentazione dei servizi del CEDM.

¹⁴ <http://www.eco-logis.it>

ambientale, che partendo dalla piattaforma raggiungono i punti di distribuzione della Zona a Traffico Limitato (ZTL). I mezzi utilizzati per il servizio hanno libero accesso e possibilità di sosta all'interno della ZTL per tutte le 24 ore.

In altri progetti invece il sistema camerale ha dato vita a studi e ricerche sulla possibilità di sfruttare delle costruzioni già disponibili o quanto meno recuperare, adeguare o ristrutturare edifici esistenti, sia pubblici che privati, destinandoli allo svolgimento di efficienti funzioni di City Logistics. In questa direzione va lo studio, del 2007, realizzato dalla Camera di commercio di Napoli, Uniontrasporti e l'Università "Federico II" di Napoli, riguardante delle proposte operative di individuazione e possibile realizzazione di Transit point urbani per la provincia di Napoli¹⁵.

3.3. I mercati all'ingrosso e la nuova funzione di food hub

Dall'analisi dei vari progetti di city logistics si riscontra la necessità di dar vita a nuove strategie incentrate sulla logistica dei trasporti per l'approvvigionamento dei prodotti alimentari nelle città, soprattutto se si considera che entro il 2020 l'80% della popolazione vivrà in grandi centri urbani (EEA, 2010). Ci si pone, quindi, l'obiettivo di dar vita ad un sistema efficiente di distribuzione dei prodotti alimentari riducendo al contempo il conseguente impatto ambientale e sociale (in termini di emissione di CO₂, congestione del traffico, mobilità, ecc.). In tale contesto i mercati ed i centri agroalimentari possono dare un valido contributo: pur se è cambiata la funzione dei mercati all'ingrosso nelle operazioni di distribuzione, soprattutto se si considera il forte legame che sussiste tra i produttori e le catene della distribuzione organizzata, - un processo fortemente favorito all'interno dell'Unione Europea che ha posto al centro della propria politica agricola lo sviluppo delle Organizzazioni di Produttori (OP) -, oggi si sta assistendo, soprattutto nei paesi anglosassoni e negli Stati Uniti d'America, ad una inversione di tendenza: difatti *le amministrazioni pubbliche hanno voluto mantenere forti infrastrutture di mercato con il principale compito di transit point per i centri urbani* (Caccioni, 2013).

In Europa una tra le tante città impegnate ad implementare un sistema di city logistic vi è Londra, che in occasione dei giochi olimpici del 2012, ha dato vita ad un piano "London 2012 Food Vision Chart", che fa seguito ad una serie di iniziative scaturite dal precedente piano "Ecosostenibilità nei trasporti e nella distribuzione delle merci: un progetto per Londra",

¹⁵ Uniontrasporti, Camera di Commercio di Napoli, Università "Federico II" di Napoli, City Logistic. Strategie d'intervento per il rifornimento delle reti commerciali al dettaglio. Proposta di Transit Point per la provincia di Napoli, s.l.d. (Napoli, 2007).

nel quale vengono evidenziate le grandi priorità nella politica dei trasporti urbani. Cinque sono gli obiettivi principali dell'amministrazione cittadina (Morganti E., 2011):

- *migliorare la salute dei londinesi e ridurre le disparità a livello sanitario, attraverso il cibo che consumano;*
- *ridurre l'impatto negativo sull'ambiente del sistema alimentare londinese;*
- *sostenere un'economia alimentare vivace;*
- *celebrare e promuovere la cultura del cibo nella città;*
- *migliorare i livelli di sicurezza alimentare.*

Per realizzare tali obiettivi sono state poste in essere diverse azioni specifiche che hanno riguardato l'approvvigionamento, le consegne e i trasporti dei generi alimentari; in particolare il governo londinese ha sviluppato un progetto con due dei tre mercati all'ingrosso dell'area metropolitana londinese: il low hub service¹⁶. Quest'ultimo rappresenta un servizio a disposizione degli operatori e dei grossisti dei mercati ortofrutticoli che mira a sostituire alle consegne singole consegne multi-drop tramite veicoli elettrici e biodiesel (il biodiesel è fabbricato con oli esausti raccolti localmente). Il servizio è effettuato dai mercati di New Covent Garden e di Borough e serve un numero sempre crescente di punti vendita alimentari, ristoranti, caffè e negozi. Per incentivare l'utilizzo del servizio si offrono sconti a coloro che aumentano il carico di furgone, che ottimizzano al massimo il numero di consegne per ciascun viaggio e che contribuiscono ad aumentare il numero di grossisti interessati.

In America l'amministrazione di Obama ha dato incarico al Dipartimento Federale per l'Agricoltura (Usda) di sviluppare un piano di *food hubs* con il fine di (Caccioni D., 2013):

- *migliorare la logistica in generale e quella cittadina;*
- *facilitare l'aggregazione delle merci;*
- *facilitare la distribuzione dei prodotti locali e regionali;*
- *facilitare l'accesso agli alimenti freschi per i consumatori.*

Per food hub si intende *"un'azienda o organizzazione che gestisce attivamente l'aggregazione, la distribuzione, e la commercializzazione di prodotti alimentari identificato principalmente da produttori locali e regionali per rafforzare la loro capacità di soddisfare la domanda all'ingrosso e al dettaglio"*. Attualmente negli Stati Uniti vi sono 236 food hubs che mettono in collegamento produttori locali e regionali con acquirenti istituzionali (ristoranti, ospedali,

¹⁶ <http://www.lowhub.com/Lowhub/Home.html>

scuole, ecc.) e consumatori finali. Nati soprattutto per supportare i produttori locali ad accedere a mercati più grandi, oggi i food hubs forniscono servizi di marketing, contabilità, vendite e formazione del personale. Dal punto di vista logistico, permettono la concentrazione dell'offerta dei prodotti deperibili e talvolta forniscono aree per lo stoccaggio. L'Usda ha individuato diversi luoghi e strutture come food hubs tra i quali molti mercati all'ingrosso. È stato inoltre predisposto un piano per la costruzione di nuove piattaforme in grado di effettuare la logistica dei prodotti deperibili. Alcune catene della GDO americana, come Whole Food e Molly Stones, già si servono dei food hubs, soprattutto per i prodotti locali (Usda, 2011).

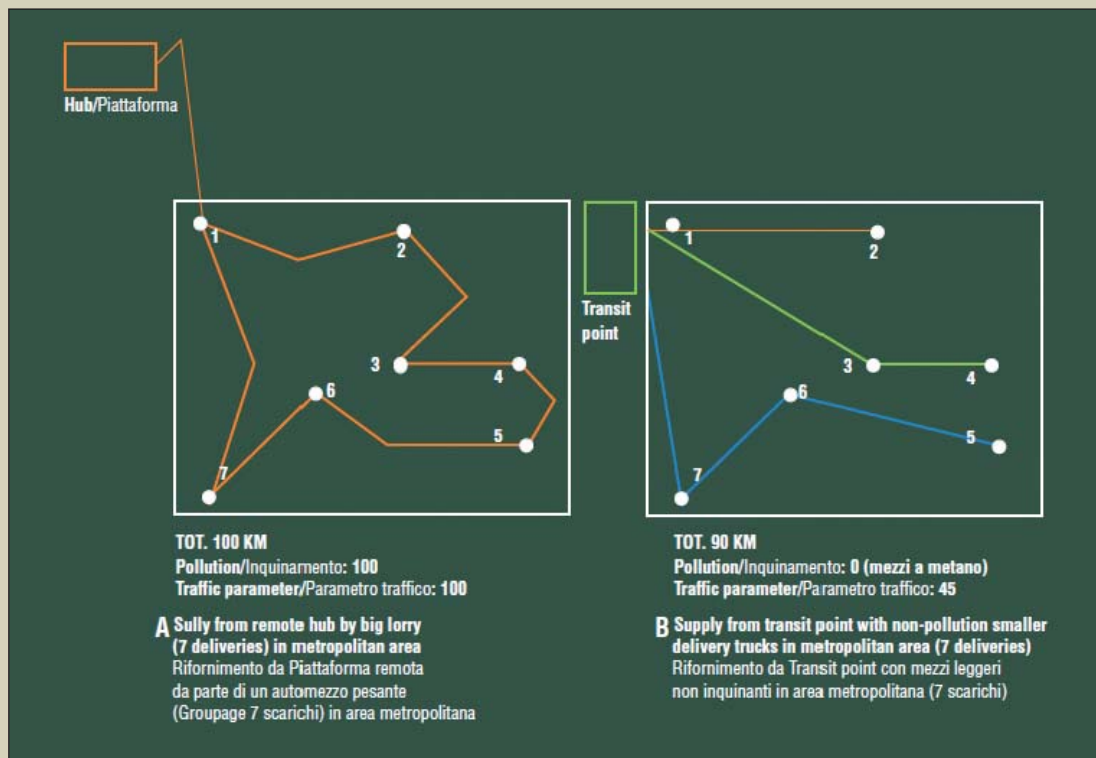
Figura 24 - Food Hubs esistenti e potenziali



Fonte: Usda, 2011.

I centri agroalimentari possono, quindi, rappresentare anche dei transit points/food hubs dove le merci vengono scaricate da mezzi pesanti e distribuite da mezzi leggeri all'interno del centro abitato caratterizzato da intensità di traffico. In tal modo si ha come effetto l'eliminazione del traffico pesante nei centri urbani.

Figura 25 - Schema di efficienza logistica



Fonte: Fresh Point Magazine, 2012.

In uno schema in cui è presente un Transit Point il percorso che gli automezzi devono compiere è più breve e meno tortuoso rispetto a quello in cui è assente, con una riduzione dell'inquinamento da gas e polveri sottili qualora si adoperassero mezzi leggeri ed elettrici (Caccioni D., 2012). Inoltre gli stessi "luoghi" di gestione del "transito" potrebbero essere autosufficienti dal punto di vista energetico e fornire tali mezzi elettrici.

In generale, gli obiettivi che si perseguono con la presenza di transit point non sono, quindi, dissimili da quelli individuati nella gran parte delle esperienze appena descritte e dagli studi elaborati finora a livello europeo e possono così essere sintetizzati (Uniontrasporti et Università Federico II Napoli, 2007):

1. obiettivi generali, esterni al sistema dei trasporti:
 - a) migliorare la qualità del contesto ambientale dell'area comunale attraverso la riduzione del numero dei veicoli merci in circolazione al suo interno ed i km percorsi, la sostituzione della flotta con mezzi a basso impatto ambientale ed il miglioramento dei coefficienti di riempimento;
 - b) contribuire al rilancio economico dell'area come conseguenza della riduzione dei costi dei prodotti al consumo, dell'incremento degli addetti e il miglioramento delle loro condizioni lavorative, della riduzione dei consumi energetici: in ultima analisi, incrementando la competitività del territorio nella sfida con le altre grandi aree metropolitane italiane;
 - c) affiancare l'azione delle amministrazioni comunali per la riqualificazione urbana dei comuni dell'area salvaguardando la presenza del commercio al dettaglio nei centri storici, recuperando aree inutilizzate ed edifici dismessi, agevolando la concentrazione commerciale, restituendo - con la riduzione dei veicoli merci in circolazione - decoro al paesaggio urbano e protezione agli edifici di valor artistico e monumentale.

2. Obiettivi specifici propri del sistema dei trasporti:
 - a) riduzione dei costi della distribuzione e dell'entità delle scorte come effetto della maggiore tempestività, affidabilità e rapidità delle consegne;
 - b) riduzione della congestione urbana attraverso la riduzione del numero di veicoli merci in sosta su strada a causa delle operazioni di consegna;
 - c) ottimizzazione dell'uso dei veicoli merci, migliorandone il coefficiente di riempimento e affrancandoli dall'obbligo - di fatto oggi vigente - di doversi adeguare agli orari ed in genere alle esigenze dei commercianti;
 - d) accorpamento delle consegne destinate a ciascun esercizio e contemporaneamente incentivazione dell'autoapprovvigionamento presso i transit point di quartiere a loro volta riforniti da pochi veicoli di dimensioni medio grandi in orari non di punta e preferibilmente all'alba;
 - e) sostegno del conto terzi e prolungamento delle catene logistiche fino alla soglia dell'esercizio commerciale.

I mercati all'ingrosso e i mercati agroalimentari, quindi, posizionati vicini alle aree metropolitane sono per definizione degli hub ideali per il settore agroalimentare.

In Italia non ci sono molti esempi di mercati agroalimentari in cui, oltre a svolgere funzioni tipiche dei mercati a servizio del sistema produttivo e distributivo (controllo qualitativo, crea-

zione del prezzo in regime di trasparenza, ecc), si affiancano funzioni di logistica a servizio dei centri urbani. Uno caso interessante è quello di Parma dove nel 2005, il Comune e la Camera di commercio di Parma hanno promosso il progetto Ecologistics con la nascita di una apposito servizio per la distribuzione delle merci in città denominato “EcoCity” (ELTIS, 2013). Il servizio, attivo dal 2008, si riferisce alle filiere più rilevanti (tradizionali freschi, tradizionali secchi, collettame, capi appesi, Ho.Re.Ca.) ed è gestito - non in esclusiva ma in concorrenza con tutti coloro i quali si sono accreditati - dal Centro Agro Alimentare di Parma (CAL). Razionalizzare l’attuale sistema distributivo delle merci in centro storico migliorandone l’efficienza, riducendone il numero dei veicoli merci, evitandone l’accesso ai mezzi pesanti, sono alcuni degli obiettivi fondamentali del Progetto Ecologistics, che ha, come ricaduta positiva, quella di contenere l’inquinamento atmosferico.

La particolarità di detto progetto è rappresentato dalla possibilità, da parte di operatori di trasporto e logistici, di “accreditare” i propri veicoli e/o la loro piattaforma logistica, acquistando così il diritto di accedere in regime agevolato all’interno dell’area centrale di Parma sottoscrivendo un accordo di collaborazione con l’Amministrazione comunale. Difatti, il Comune di Parma ha stabilito, attraverso un’ordinanza del sindaco, che i veicoli commerciali per accedere in città devono:

- avere una portata massima di 35 q.li;
- avere un sistema satellitare di bordo in grado di segnalare la posizione;
- essere in regola almeno con l’omologazione Euro 3;
- viaggiare a pieno carico;
- viaggiare con almeno il 70% del volume occupato.

La risultanza è stata quella di promuovere il rinnovo del parco veicolare e la diffusione - sia tra gli operatori che tra i cittadini - di modalità di distribuzione delle merci ecosostenibili.

Il Centro Agroalimentare e Logistica (CAL) di via dei Mercati possiede un’area di stoccaggio di 1.500 m² (con 100 m² refrigerati) e ha due punti di accesso con rampe di carico/scarico e un grande spazio di manovra nonché 18 veicoli alimentati a gas metano. È dotato di una moderna tecnologia, una piattaforma telematica, che sovrintende tutte le operazioni e i processi di tracciamento e localizzazione delle merci con la quale è possibile gestire efficientemente il trasporto dei carichi diretti in centro (Merella, 2009).

L’idea di base di tutto lo schema Ecologistics è di permettere agli operatori di scegliere tra due opzioni. Possono decidere di “accreditare” i loro veicoli (ottenendo pertanto delle autorizzazioni speciali) o possono decidere di consegnare le loro merci alla piattaforma CAL. Nel primo caso gli operatori possono accreditare il loro veicolo solo se soddisfa i requisiti

previsti nell'ordinanza comunale. Nel secondo caso, possono semplicemente scaricare le merci presso la piattaforma CAL: le merci saranno poi raggruppate e consegnate in centro città dal servizio EcoCity.

Dopo più di due anni sono stati trasportati 600 quintali al giorno, serviti 250 punti vendita al giorno e consumati 10 quintali di gas metano al mese.

Altro esempio di Centro Agroalimentare impegnato nella distribuzione delle merci in ambito urbano è il CAAB di Bologna. Il progetto CAAB Logistic City integra tecnologie e processi riguardanti la generazione di energia fotovoltaica attraverso l'insediamento del più vasto impianto fotovoltaico sul tetto in Europa, il suo immagazzinamento e utilizzo intelligente nonché la distribuzione delle merci tramite mezzi a trazione elettrica realizzati in modo da sfruttare l'energia fotovoltaica. Il tutto basato su processi coordinati tramite piattaforme ICT in grado di raccogliere le esigenze di mobilità di merci e persone e di individuare le migliori soluzioni per soddisfarle con modalità ottimali e al minimo impatto ambientale, la distribuzione finale o di consumo in Bologna e dintorni. La piattaforma ICT è in grado di tener conto delle caratteristiche di autonomia dei veicoli elettrici e di prevedere eventuali operazioni di sostituzione batterie durante il percorso. Punto chiave sarà lo sviluppo di soluzioni che consentano lo scambio rapido delle batterie dei veicoli elettrici (Swap&Go). In tal modo le batterie possono essere ricaricate nei momenti di massima disponibilità di energia fotovoltaica e, contestualmente, il veicolo può essere utilizzato senza l'obbligo di lunghe soste per la ricarica (Naldi G., 2013).

In tale progetto il Centro Agroalimentare di Bologna svolge il ruolo strategico di "Urban Hub" e, nello specifico, funge da hub logistico in quanto redistribuisce le merci ai punti vendita del centro cittadino e da hub energetico poiché utilizza l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico posto sul tetto dell'immobile. Il mercato ha posto in essere un investimento di circa 1 milione di euro per la creazione di una piattaforma refrigerata di 2.000 mq adeguata a servizi di logistica avanzata ed un impianto fotovoltaico di 160.000 m² di pannelli e 16,1 milioni di kWh/anno capace di rendere autosufficiente il CAAB dal punto di vista energetico (CAAB, 2013).

4. Le relazioni tra i mercati all'ingrosso e i nodi logistici e le Linee guida per un 'Mercato in Movimento'

4.1. Il ruolo delle Camere di commercio

Le Camere di commercio, nell'ambito dei progetti di City Logistics, sono spesso coinvolte attraverso protocolli di intesa e accordi di programma¹⁷. Vi partecipano dando vita a studi e ricerche, o finanziando interventi sostanziali. A volte vengono coinvolte perché detentrici di database ed informazioni riguardanti il territorio, il mondo del commercio e così via. Sporadicamente, invece, si assiste alla partecipazione delle stesse ai tavoli di concertazione, da un lato, perché solo di recente si è compresa la necessità di affrontare e gestire i possibili fattori di conflitto, legati all'esigenza di modificare l'assetto organizzativo, riunendo i soggetti che, in diverso modo e con diversa intensità, sono portatori di interessi coinvolti dal progetto stesso; dall'altro, perché solo negli ultimi anni è emersa la potenzialità delle Camere di commercio come punto di raccordo tra le comunità economiche e le istituzioni territoriali, inteso come elemento propulsore dello sviluppo locale.

Il sistema camerale - nella sua valenza di autonomia funzionale - rappresenta il luogo privilegiato nel quale le diverse articolazioni economiche del territorio si possono incontrare e riconoscere un obiettivo di sviluppo, aumentando l'autorevolezza e l'efficacia dell'azione operativa che deve scaturire da tale contesto.

Il superamento dei conflitti ed il concomitante sviluppo del consenso, ovviamente, presuppongono un impegno forte e costante da parte di soggetti maggiormente interessati alla realizzazione di efficaci modelli di distribuzione urbana delle merci, in quanto consapevoli dei contenuti innovatori e dei benefici sociali ed ambientali a questi collegati.

In questo contesto, appare necessario favorire la convergenza degli interessi ed arginare i conflitti potenzialmente emergenti fra i diversi interessi in gioco (pubblica amministrazione, operatori della logistica, tessuto imprenditoriale e cittadinanza), contribuendo a costruire quel consenso indispensabile affinché le iniziative legate alla City Logistics possano essere realizzate in tempi ragionevoli ed in modo più efficace ed efficiente possibile.

¹⁷ Come ad esempio il protocollo di intesa per la realizzazione di una logistica urbana efficace, efficiente e sostenibile siglato il 26/4/2012 tra Comune di Novara, Camera di Commercio e CIM - Centro Interportuale merci -, o l'Accordo di programma del 28/4/2004 per la realizzazione del Polo logistico di Piacenza firmato da Regione Emilia Romagna, dalla Provincia di Piacenza, dal Comune e dalla Camera di commercio di Piacenza, o ancora il Protocollo di intesa per la riorganizzazione della distribuzione delle merci nell'area urbana di Modena del 9/7/2007 tra Comune, Provincia, Camera di commercio di Modena e Agenzia per la mobilità.

Gli elementi che avvalorano un possibile ruolo del sistema camerale nella sperimentazione, diffusione e sostegno di modelli vincenti di City Logistics sono diversi:

- a) da una parte, la presenza di sedi distribuite su tutto il territorio nazionale nelle città più importanti, fra loro collegate, può favorire lo scambio di informazioni, esperienze e risultati in merito al tema oggetto di analisi (il sistema camerale è anch'esso una rete);
- b) dall'altra, il fatto di rappresentare il mondo della produzione nel suo insieme, dell'industria e dei servizi, lo colloca quale interlocutore privilegiato nel confronto fra i principali soggetti chiamati a esprimere la propria partecipazione ed assenso in merito alle iniziative locali di City Logistics;
- c) infine, le numerose partecipazioni detenute dalle Camere di Commercio nel campo delle infrastrutture (ed in particolare, negli interporti/centri intermodali e nei mercati all'ingrosso) rappresentano una reale possibilità di utilizzare e valorizzare spazi fisici (quali i depositi ed i magazzini) per una fase di sperimentazione di soluzioni innovative di City logistics.

Proprio su quest'ultimo punto è opportuno riflettere che le Camere di commercio possono affrontare il problema della distribuzione delle merci in ambito urbano non solo dal punto di vista della logistica urbana ma, anche, da quello più generale dell'intermodalità, andando a considerare in particolare le connessioni che possono scaturire tra le diverse infrastrutture di nodo.

Il sistema camerale, difatti, può dar vita ad un insieme di relazioni con i diversi poli di aggregazioni, oggi, presenti sui territori regionali quali Interporti, Centri merci intermodali ferroviari, Centri Agroalimentari, mercati all'ingrosso, ecc.; può coordinare ed attivare realtà specifiche per declinare esigenze ed obiettivi nazionali ed europei in progetti territorializzati concreti; attraverso le diverse sedi sul territorio nazionale, può operare a livello micro, concentrandosi su aree o segmenti di mercato specifici, come ad esempio i porti e la filiera del deperibile. Il tutto avendo sempre come obiettivo una migliore organizzazione dei carichi e della distribuzione delle merci in ambito urbano, anche attraverso l'utilizzo di strumenti informatici e telematici, perché non bisogna dimenticare che lo sviluppo del territorio passa, anche, attraverso progetti "smart", ossia attraverso un mix di innovazioni organizzative e tecnologiche che probabilmente segneranno il futuro prossimo delle nostre città.

Al fine di offrire un fattivo contributo al ridisegno di possibili modelli di *governance* assumiamo quale paradigmatica la relazione che intercorre tra i mercati cittadini e, via via a ritroso, i mercati all'ingrosso e la connessione tra questi e gli altri nodi logistici dei quali si è offerta una descrittiva nelle pagine precedenti.

4.2. Le relazioni tra i mercati agroalimentari ed i nodi logistici

Si è evidenziato come i traffici marittimi di merci deperibili sono in costante crescita e quindi ci si auspica una maggiore integrazione tra i vari nodi logistici in particolare tra i porti ed i centri agroalimentari. In tale ottica vanno realizzate tutte le iniziative dirette a far sì che i centri agroalimentari diventino sempre meno “nodo” e sempre più “rete”, in cui non si verifichi solo lo stoccaggio e la vendita delle merci ma vi sia la capacità di offrire servizi ad alto valore aggiunto commerciale nelle attività di lavorazione e di manipolazione delle merci¹⁸. Difatti l'integrazione tra i nodi potrebbe valorizzare un potenziale molto elevato in termini di competitività e crescita.

Di seguito si riportano due esempi di integrazione, uno di successo e un altro da riprendere, fra i mercati agroalimentari ed i nodi logistici.

- *Un caso di successo: Veronamercato*

Il Centro Agroalimentare di Verona sorge su un'area di circa 550.000 mq in posizione geograficamente strategica all'interno del Quadrante Europa, il maggior polo di investimento logistico e strutturale nazionale, sito a ridosso dell'asse autostradale Modena - Brennero e Milano - Venezia, dell'Aeroporto Valerio Catullo e del terminal ferroviario. Nel Centro sono operativi il Mercato dell'ortofrutta, il settore Ittico, il settore dei Generi agroalimentari Misti e due piattaforme logistiche.

Il Mercato Ortofrutticolo rappresenta l'attività pulsante del Centro Agroalimentare. L'edificio ha una superficie coperta di 92.000 mq. Al suo interno sono dislocati 92 stand assegnati a 67 operatori concessionari. Un'area del Centro agroalimentare è, inoltre, adibita a “generi misti” al cui interno vi sono grossisti che operano nel settore dei fiori recisi, del biologico e dei servizi logistici. Il settore Ittico comprende 5 stand nell'edificio Generi Misti. I 5 stand formano un'unica piattaforma della superficie complessiva di mq. 1.560 al piano terra e mq. 655 ad uso ufficio.

Operativa da gennaio 2007, invece, la piattaforma logistica è stata assegnata in concessione per 14 anni alla Cooperativa Facchini Multiservizi, per lo svolgimento di tutte le attività di logistica a supporto del Mercato ortofrutticolo. La struttura si estende su una superficie di 3.150 metri quadrati; è dotata di tutte le più moderne attrezzature necessarie per la movi-

¹⁸ Come emerso nel progetto “Aree logistiche a valore aggiunto” (Uniontrasporti, 2009), i servizi ad alto valore aggiunto, oltre ad essere durevoli nel tempo, sono anche sostenibili dal punto di vista ambientale e hanno una forte ricaduta occupazionale, come dimostrato dall'esperienza consolidata dei Distripark olandesi (retroportuali, aeroportuali, interni al territorio).

mentazione dei prodotti ortofrutticoli, nel rispetto delle disposizioni di legge in materia di Haccp, ed è in grado di garantire in modo ottimale la catena del freddo, ponendosi in perfetta complementarietà con l'operato delle imprese concessionarie del Mercato. Al suo interno si trovano anche due celle a temperatura differenziata, della capacità di 300 pedane ciascuna, per meglio rispondere alle diverse esigenze della clientela.

Per il Centro agroalimentare di Verona trovarsi all'interno dell'interporto Quadrante Europa rappresenta un fattore di successo, non a caso il volume delle merci introdotte è cresciuto di circa il 15% (passando da 380.000 tonnellate nel 2002 alle 430.000 del 2011) dal momento del trasferimento del mercato all'interno del nodo logistico, proprio grazie alla capacità di intercettare flussi di traffico altrimenti svolti all'esterno. Difatti, tramite il collegamento ferroviario dell'interporto, i prodotti locali riescono a raggiungere i Paesi del Nord e dell'Est Europa. Per tale ragione Veronamercato, in collaborazione con il mercato di Padova e il Quadrante Europa, partecipa a specifiche missioni all'estero in modo da avviare nuove opportunità di business.

- *Il progetto ISIDE*

Tra il porto di Civitavecchia ed il CAR di Roma c'è in essere un protocollo d'intesa che mira ad aprire nuovi collegamenti con l'Egitto e con l'Est europeo. Nello specifico, il porto di Civitavecchia e tutto il network dei porti laziali rilanciano l'agroalimentare attraverso la creazione del c.d. Green Corridor - trattato agricolo che facilita le importazioni in Italia di prodotti ortofrutticoli egiziani (in termini di compatibilità non concorrenziale con quelli italiani per prezzi e stagioni) trasportati via mare per essere fruttuosamente riesportati in Europa, in parallelo con esportazioni italiane in Egitto -.

Il Progetto Iside prevede la creazione in Egitto di un impianto di stoccaggio, di trattamento e di valorizzazione della ortofrutta da collegare a un sistema logistico - distributivo che importi in Italia, su traghetti ro-ro diretti a Civitavecchia, derrate non concorrenziali con quelle italiane per riesportarle in Europa dell'Est. In 64 ore di navigazione, infatti (lo stesso tempo necessario a raggiungere direttamente Ravenna), da Alessandria è possibile raggiungere, via Catania, il porto di Civitavecchia, da cui - in appena un'ora su gomma - i prodotti possono raggiungere il CAR per rifornire tutto il mercato romano e del centro Italia e per essere inoltrati nella stessa giornata verso i mercati del nord Italia ed europei.

A causa delle recenti instabilità dell'Egitto, il progetto è stato rinviato, ma sarebbe auspicabile una ripresa.

4.3. Linee guida per un Mercato In Movimento - MIM

È ora possibile trarre indicazioni utili per le Camere di commercio e per i mercati all'ingrosso affinché replichino nei propri territori le esperienze di successo.

In genere, così come descritto in precedenza, quando si parla di mercati all'ingrosso e di centri agroalimentari si pensa soprattutto alla loro funzione di carattere pubblico, creazione del prezzo in regime di trasparenza, controllo qualitativo e igienico-sanitario delle derrate, e poco alla funzione logistica a servizio dei centri urbani.

Le esperienze sin qui esposte evidenziano, invece, un nuovo modello logistico a cui i principali mercati agroalimentari dovrebbero tendere; un modello capace di collegarsi a monte con altri nodi infrastrutturali, quali porti ed interporti, al fine di concentrare l'offerta ortofrutticola, e a valle con i centri cittadini per abbattere il traffico e l'inquinamento atmosferico.

Nasce, cioè, l'esigenza che le reti infrastrutturali di livello regionale e nazionale siano integrate con la rete cittadina della logistica. Difatti, l'integrazione dei territori significa l'integrazione delle produzioni e delle strutture che le realizzano/condizionano. Ed in questo contesto ci si può avvalere dei *Transit point*, ossia di "nodi" di un sistema di logistica distributiva, in cui il perno fondamentale non è la visione "statica" quanto quella "dinamica" di poter gestire la "risposta" attesa da grossisti e dettaglianti.

In quest'ottica i *Transit point* non sarebbero altro che la frontiera più avanzata in cui le merci (ed i relativi servizi) si avvicinano al momento del consumo finale, ma vanno intesi tenuto conto delle reti che li approvvigionano e delle altre reti che, potenzialmente, possono svolgere una sinergica funzione di "ultimo miglio". Reti di servizi e di prodotti che possono (e dovrebbero) interfacciarsi tra loro visto che, in qualche misura, incidono nella distribuzione e nel "traffico" che generano dal punto di vista trasportistico.

Il modello che viene suggerito si applica alle aree metropolitane e consiste nel valorizzare le strutture mercatali dotandole di "nuove funzioni" quali, ad esempio, quella di piattaforma logistica che non solo riesce ad approvvigionare - soprattutto attraverso la rete dei mercati regionali al dettaglio - il centro urbano nel rispetto ambientale grazie alla copertura dell'ultimo miglio con mezzi ecologici, ma funge anche da hub per le merci provenienti/dirette dai/ai vicini nodi infrastrutturali (porti e interporti).

Di seguito si tratterà una *road map* che può rappresentare la bussola con cui i mercati all'ingrosso ed il sistema camerale possono indirizzare i propri sforzi e approfondirne le potenzialità del modello appena descritto, una road-map per la trasferibilità ed attuazione concreta in altre realtà simili.

1) *Attività di analisi*

Le attività previste in questa fase riguardano studi, ricerche ed indagini concernenti l'analisi dell'attuale distribuzione delle merci nelle città metropolitane e le relazioni funzionali e di servizio tra i Centri agroalimentari ed alcuni mercati rionali ma anche negozi di prossimità, nonché l'analisi delle principali relazioni esistenti tra i Centri agroalimentari e i diversi poli di aggregazioni presenti sul territorio regionale quali interporti e porti al fine di ottenere una migliore organizzazione dei carichi e della distribuzione delle merci, in particolare del deperibile, tramite strumenti informatici e telematici (procedure finalizzate a migliorare la catena di trasporto e ad ottimizzare i carichi).

La definizione del quadro conoscitivo, inoltre, è vincolata oltre che all'analisi della domanda di approvvigionamento degli operatori all'interno dei mercati rionali, anche all'analisi della situazione attuale dell'offerta di trasporto e servizi di logistica a favore degli operatori insediati presso i suddetti mercati e gli acquirenti dei Centri agroalimentari.

Dalla conclusione di tali studi si potranno individuare una serie di possibili azioni che le Amministrazioni comunali ed i mercati all'ingrosso, ognuno per le proprie competenze e per i propri ambiti di azione, dovranno attuare:

- misure regolamentari sul tonnellaggio dei veicoli;
- sistemi di permessi di accesso;
- individuazione ed organizzazione delle aree di carico/scarico;
- individuazione di transit point di quartiere (mercati rionali) pilota;
- attrezzature tecnologiche ed informatiche.

La fase di progettazione ed analisi appare, quindi, particolarmente importante considerato che molti studi già effettuati sono risultati poco costruttivi e con sperimentazioni parziali, che poco hanno aggiunto alla conoscenza e alla soluzione dei problemi.

2) *Attività di progettazione*

La seconda linea guida ha un carattere più progettuale ed incide sia sull'Amministrazione Comunale che sui mercati agroalimentari. Essa mira a:

- supportare l'Amministrazione Comunale ed i Mercati agroalimentari nella focalizzazione delle priorità strategiche d'intervento connesse al contesto locale e nell'individuazione delle possibili soluzioni da adottare;

- definire gli interventi specifici di city logistics del Mercato in Movimento (MIM) e dei transit point di quartiere (interventi infrastrutturali, normativi, informatici, telematici e tecnologici);
- fornire indicazioni utili al fine di dar vita ad Accordi di programma con i diversi stakeholders della filiera logistica agroalimentare.

Nello specifico tali obiettivi potranno essere perseguiti attraverso le seguenti azioni:

- definizione di un nuovo modello di gestione dei nodi infrastrutturali, quali porti ed interporti, al fine di individuare processi e soluzioni logistiche che permettano l'integrazione con i mercati all'ingrosso;
- definizione del modello MIM-Mercati in Movimento al fine di individuare processi e soluzioni logistiche che sono alla base degli interventi di city logistics da adottare, come ad esempio interventi strutturali per la trasformazione del mercato agroalimentare in *food hub* e quelli regionali in transit point di quartiere;
- definizione del modello normativo, finalizzato a regolare la mobilità nelle ZTL delle città metropolitane e ad attuare azioni per la diminuzione delle emissioni, come ad esempio incentivare con sistemi di accreditamento gli operatori con adeguati livelli di efficienza energetica dei veicoli;
- definizione del modello di gestione di MIM-Mercati in Movimento individuando il Business Plan per la verifica della sostenibilità economico-finanziaria del modello progettato, sulla base del mercato attuale e potenziale relativo al contesto territoriale, nonché il modello di governance e prefigurarne il suo percorso di attuazione;
- individuazione dei servizi telematici, delle soluzioni a bordo veicolo e delle unità di carico innovative così come ad esempio le apparecchiature ed i software per la gestione del tracing and tracking che per la conversione automatica dei dati degli spedizionieri o le colonnine di ricarica di energia elettrica qualora il modello preveda l'adozione di veicoli ecologici.

3) *Attività di gestione dei conflitti e costruzione del consenso*

La presente attività riguarda, invece, il superamento dei conflitti ed il concomitante sviluppo del consenso sulle scelte e sulle strategie poste in essere dall'Amministrazione Comunale e dai Mercati all'ingrosso.

Tale attività presuppone un impegno forte e costante da parte di soggetti maggiormente interessati alla realizzazione di efficaci modelli di distribuzione urbana delle merci, in quanto consapevoli dei contenuti innovatori e dei benefici sociali ed ambientali a questi collegati. In questo contesto, ci sembra opportuno evidenziare come

le Camere di commercio possano qualificarsi come attori in grado di arginare i conflitti potenzialmente emergenti fra i diversi interessi in gioco (pubblica amministrazione, operatori della logistica, tessuto imprenditoriale e cittadinanza), contribuendo a costruire quel consenso indispensabile affinché le iniziative legate alla City Logistics possano essere realizzate in tempi ragionevoli ed in modo più efficace ed efficiente possibile.

Il sistema camerale rappresenta, difatti, il luogo privilegiato nel quale le diverse articolazioni economiche del territorio si possono incontrare e riconoscere in un obiettivo di sviluppo, aumentando l'autorevolezza e l'efficacia dell'azione operativa che deve scaturire da tale contesto. Come soggetto "terzo", la Camera di Commercio può svolgere un utile ruolo di mediazione anche nei confronti dei possibili "attriti" e gelosie che possono manifestarsi fra diverse istituzioni pubbliche, come ad esempio il Comune, specialmente laddove sono espressione di maggioranze politiche diverse. Ed ancora, la Camera di Commercio può svolgere un utile ruolo di mediazione laddove sono previste dalle modifiche al codice della strada ed in generale alle normative che regolano traffico e sosta in città (dall'individuazione degli spazi da destinare alla sosta dei veicoli commerciali ai criteri da adottare nel consentire l'utilizzo delle corsie preferenziali da parte dei mezzi dedicati alla distribuzione urbana e/o alla fissazione degli orari relativi al periodo di accesso nelle zone a traffico limitato, ecc.) e dall'aiuto, sostegno e mediazione nell'identificazione e nella selezione delle aree disponibili all'interno della città.

4) *Attività di qualificazione dei circuiti logistici*

Questa attività si pone l'obiettivo di estendere in altri mercati ortofrutticoli all'ingrosso il modello MIM attraverso la creazione di un marchio e di un disciplinare di qualità dei circuiti logistici.

Si vuole, infatti, poter individuare e, quindi, procedere alla creazione di un servizio che possa essere replicato anche presso altre realtà mercatali, delineando un disciplinare che descriva i requisiti che gli operatori di logistica e i mercati agroalimentari dovranno rispettare per ottenere la qualificazione del circuito logistico (con la concessione in uso del relativo marchio collettivo).

Viste le numerose partecipazioni detenute dalle Camere di Commercio nel campo delle infrastrutture, ed in particolare, negli interporti/centri intermodali e nei mercati all'ingrosso, l'Unioncamere ha ritenuto opportuno, attraverso la propria agenzia Dintec che si occupa di qualificazione delle filiere e di certificazione, di realizzare la Specifica Tecnica di servizio nella quale sono indicati i principi ed i requisiti che deve

possedere il sistema distributivo dell'ultimo miglio per poter essere qualificato con il marchio collettivo "MIM-Mercati in Movimento" (in allegato).

5) *Attività di realizzazione e verifica*

Ultima fase della *road map* è la realizzazione e la verifica del modello "MIM". Tale attività prevede l'impegno di tutti gli stakeholders, in particolare:

- dei Mercati all'ingrosso interessati dalla trasformazione in centro logistico con conseguente adeguamento strutturale;
- dell'Amministrazione Comunale in quanto impegnata nella redazione di un Piano Urbano Mobilità Sostenibile, nel quale sono definiti tempi, modi e tappe per la nuova regolamentazione, oltre alla individuazione di risorse economiche. Ad essi, in particolare, compete la cabina di regia per poter governare le azioni della city logistics: ricevono le richieste di accesso alle diverse aree urbane, rilasciano le autorizzazioni a fronte del rispetto di alcuni parametri, come ad esempio l'utilizzo di veicoli ecologici o il pagamento di una "fee", verificano e monitorano il rispetto del corretto utilizzo delle infrastrutture;
- dei commercianti, degli operatori logistici, delle associazioni di categoria, ossia di coloro che partecipano attivamente alla sperimentazione del modello.

Si prevede una prima fase pilota nella quale si sperimenta il modello e, attraverso un sistema di monitoraggio dei dati, si provvede a mettere a regime il sistema.

Per una corretta gestione di MIM la fase di monitoraggio risulta molto importante in quanto permette di conoscere l'evolversi dello stato della distribuzione delle merci e di intervenire in tempi rapidi con misure di mitigazione e compensazione qualora non fossero rispettati gli obiettivi previsti nel Business Plan.

6) *Attività di cooperazione e competizione*

La presente attività riguarda l'integrazione tra i diversi nodi infrastrutturali, in particolare porti e centro agroalimentari. Alcuni mercati all'ingrosso sono collocati nelle vicinanze di porti di grande importanza: questi potrebbero essere utilizzati come aree retro-portuali per il deperibile in cui svolgere alcune lavorazioni a valore aggiunto che non possono essere effettuate nei porti anche per problemi di congestionamento. In questo caso bisogna attuare una strategia di *coopetition* (cooperazione e competizione) in grado di coinvolgere non solo le attività portuali ma anche le associazioni imprenditoriali di categoria ed i singoli operatori del trasporto al fine di dar vita ad un sistema di relazioni con i diversi poli di aggregazioni, che, opportunamente individuati ed organizzati, possono svolgere anche le funzioni di "logistica inversa" e di collegamento con i Transit point urbani.

ALLEGATO

SISTEMA DI QUALIFICAZIONE MIM - MERCATI IN MOVIMENTO SPECIFICA TECNICA DI SERVIZIO

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo della specifica tecnica di servizio

Scopo della Specifica Tecnica è definire i principi e i requisiti che deve possedere il sistema distributivo dell'ultimo miglio per poter essere qualificato con il marchio collettivo "MIM - Mercati In Movimento".

La presente specifica è strutturata in quattro capitoli parti:

- **introduzione (§1):** definisce lo scopo ed il campo di applicazione della Specifica;
- **definizioni (§2):** riporta le principali definizioni contenute nel documento;
- **pre-requisiti (§3):** specifica i pre-requisiti che devono essere ottemperati dagli operatori;
- **requisiti (§4):** fissa i requisiti cui devono conformarsi gli operatori che desiderano ottenere la qualifica.

1.2 Campo di applicazione della specifica tecnica di servizio

I requisiti del presente documento si applicano a tutti gli operatori della distribuzione urbana delle merci del settore agroalimentare con l'obiettivo di:

- stabilire uno standard comune per favorire la qualificazione del sistema distributivo dell'ultimo miglio;
- ottimizzare i flussi di distribuzione delle merci dal centro di distribuzione agli esercenti.

2. DEFINIZIONI

Ai fini della presente Specifica si applicano le seguenti definizioni:

- **Cliente:** destinatario dei servizi erogati dagli operatori del sistema distributivo (esercente commerciale, piccoli distributori, mercati rionali, DO, GDO, ecc.).
- **Ente di controllo:** organismo (operante secondo i principi di imparzialità, indipendenza e competenza tecnica) preposto all'espletamento dei controlli degli operatori del sistema distributivo dell'ultimo miglio per la concessione del marchio collettivo "MIM - Mercati In Movimento".

- **Operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio:** azienda di carico, trasporto, logistica, distribuzione che compone il sistema distributivo dell'ultimo miglio.
- **Qualificazione:** atto mediante il quale l'ente di controllo attesta, con ragionevole attendibilità, che l'operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio è conforme ai requisiti della Specifica.
- **Requisito:** indicazione contenuta nella Specifica che definisce i criteri da soddisfare per affermare la conformità al documento stesso.
- **Riesame:** attività effettuata per riscontrare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia del servizio a conseguire gli obiettivi stabiliti.
- **Sistema distributivo dell'ultimo miglio:** insieme degli attori coinvolti nelle attività logistiche (carico, trasporto, scarico, smistamento e distribuzione) dal mercato all'ingrosso al centro di distribuzione locale (rivenditori della GDO, mercati rionali).
- **Specifica Tecnica:** documento che fornisce regole, direttive o caratteristiche concernenti determinate attività o i loro risultati.
- **Verifica:** processo sistematico, indipendente e documento per ottenere le evidenze dello stato di attuazione dei requisiti della Specifica presso l'operatore.

3. PRE-REQUISITI

L'operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio deve:

- adempiere alle norme cogenti nell'ambito del settore in cui opera;
- mantenersi aggiornato sugli obblighi legali;
- assicurare che i rapporti con gli stakeholder rispettino il quadro legislativo vigente.

Tali aspetti costituiscono pre-requisiti rispetto a quanto espresso nella presente Specifica che attiene esclusivamente ai requisiti di carattere volontario finalizzati all'adesione al sistema di qualificazione "MIM - Mercati In Movimento".

4. REQUISITI

I requisiti di seguito riportati sono classificati in due categorie:

- **requisiti comuni:** devono essere adottati da tutti gli operatori del sistema distributivo dell'ultimo miglio per il raggiungimento delle finalità sopra esplicitate (rif. §1);
- **requisiti aggiuntivi:** possono affiancare ed integrare i requisiti comuni. Questi ultimi requisiti forniscono indicazioni per guidare gli operatori del sistema distributivo dell'ultimo miglio verso obiettivi di miglioramento nell'erogazione dei servizi.

I requisiti comuni devono essere sempre attuati dagli operatori del sistema distributivo dell'ultimo miglio per poter essere conformi alla presente Specifica. Se uno o più requisiti comuni dovessero risultare non applicabili, le ragioni alla base dell'esclusione dovranno essere debitamente specificate e motivate dall'operatore.

I requisiti aggiuntivi possono essere attuati dagli operatori del sistema distributivo dell'ultimo miglio in via facoltativa. La loro applicazione favorirà il miglioramento continuo delle prestazioni.

4.1 Caratteristiche dei servizi offerti

La movimentazione delle merci deve avvenire con continuità, regolarità e senza interruzioni; in caso d'irregolare funzionamento, dovuto a cause di forza maggiore, dovranno essere adottate misure idonee a non arrecare danno alle merci trasportate. L'operatore deve definire e comunicare ai clienti almeno le seguenti informazioni generali:

- l'elenco e una descrizione sintetica dei servizi offerti (tempi e termini);
- le tipologie di merci del settore agroalimentare oggetto di distribuzione da parte dell'operatore;
- il sistema di garanzia della qualità e sicurezza delle merci trasportate;
- i canali di comunicazione messi a disposizione dei clienti;
- le altre informazioni utili per favorire il contatto con il cliente.

Se il rispetto dei servizi concordati non è possibile (es. puntualità nelle consegne) il cliente deve essere informato.

4.1.1 Interazioni tra gli operatori del sistema logistico

Per quanto possibile l'operatore deve favorire l'interazione con:

- i diversi attori (es. piattaforme logistiche, ecc.) consentendo la presa in consegna delle merci, la gestione dei piani di consegna/ritiro e gestione del cross docking;
- gli operatori commerciali presenti nell'area urbana di riferimento (permettendo di gestire gli ordini, le prenotazioni dei ritiri/consegne, la gestione dei flussi documentali e il monitoraggio dello stato delle consegne);
- gli altri operatori di trasporto incaricati dell'effettuazione delle consegne al destinatario finale all'interno dell'area di riferimento.

4.2 Qualità e sicurezza del prodotto

4.2.1 Gestione dell'autocontrollo

L'operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio deve implementare un sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) basato sui principi del *Codex Alimentarius* che:

- copra tutti i gruppi di prodotto oggetto di trasporto;
- preveda, laddove applicabile, la differenziazione nella gestione dei prodotti non confezionati e confezionati;
- preveda, laddove applicabile, la gestione differenziata tra prodotti trasportati a temperatura controllata e prodotti trasportati a temperatura ambiente.

L'operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio deve evitare qualsiasi contaminazione (es. da emissione di scarico, fumi esausti, odori anomali) dei prodotti agroalimentari. In caso di prodotto contaminato o danneggiato l'operatore deve garantire un controllo adeguato e applicare una procedura di quarantena appropriata dopo eventuali incidenti.

In funzione dei prodotti trasportati, laddove richiesto dal cliente, deve essere garantita l'assenza di ingredienti particolari (es. allergeni, OGM) per evitare la contaminazione crociata sui prodotti non confezionati.

4.2.2 Rintracciabilità dei prodotti agroalimentare

L'operatore deve prevedere un sistema di rintracciabilità in funzione dei prodotti agroalimentari "trattati".

L'operatore, periodicamente, deve verificare l'attuazione e l'efficacia del sistema di rintracciabilità implementato e conservarne la documentazione.

L'operatore deve disporre di un elenco clienti e dei prodotti agroalimentari forniti.

4.2.3 Gestione delle crisi

L'operatore deve disporre di un sistema documentato per la gestione delle anomalie delle crisi.

4.2.4 Gestione delle forniture e del subappalto

L'operatore deve valutare i fornitori e le eventuali aziende di subappalto individuando criteri (es. affidabilità, conformità a norme di prodotto, a requisiti legislativi o a standard normativi volontari, reclami, ecc.) in funzione della criticità delle forniture; i risultati del processo di qualifica e monitoraggio devono influenzare le successive scelte di fornitura da parte dell'operatore.

4.3 Risorse umane

4.3.1 *Responsabilità*

L'operatore deve designare un "Responsabile" che deve avere la responsabilità dell'implementazione, presso l'azienda, dei requisiti della presente Specifica.

Egli deve:

- assicurare che tutti i flussi, sia fisici che informativi, necessari per garantire la movimentazione delle merci dal mercato agroalimentare all'ingrosso ai clienti finali siano stabiliti e misurati;
- fungere da riferimento per i clienti e per l'ente di controllo;
- monitorare il rispetto dei requisiti della Specifica da parte di tutti i dipendenti e collaboratori a qualsiasi titolo coinvolti.

4.3.2 *Messa a disposizione delle risorse*

L'operatore del sistema distributivo dell'ultimo miglio deve mettere a disposizione personale adeguatamente formato con idonee capacità e in numero sufficiente per garantire il rispetto della presente Specifica.

4.3.3 *Formazione delle competenze*

L'operatore deve assicurare la formazione e l'aggiornamento del personale coinvolto nelle attività logistiche.

Tutti i dipendenti e i collaboratori che possono avere impatto sulla qualità dei prodotti devono essere formati sulla sicurezza alimentare e sulla gestione delle emergenze.

4.4 Risorse strumentali

4.4.1 *Parco veicolare*

L'operatore deve impegnarsi ad utilizzare veicoli non inquinanti ovvero veicoli con combustibili a metano, elettrici, a propulsione ibrida e/o rispondenti alle classificazioni europee di emissione di gas non inquinanti.

I veicoli e le unità di trasporto devono essere in grado di mantenere i prodotti alle condizioni (es. temperatura) richieste dal cliente o previste per legge.

L'operatore deve conservare e rendere disponibili le schede tecniche dei veicoli, con particolare riferimento alle caratteristiche di emissione dei gas di scarico.

4.4.2 *Igiene e condizioni dei mezzi di trasporto*

L'operatore, sulla base della valutazione dei rischi e pericoli associati, deve definire e implementare programmi di pulizia e disinfezione dei mezzi di trasporto.

Ove i prodotti devono essere trasportati con particolari modalità controllate (es. temperatura), l'operatore è chiamato a verificare e registrare il rispetto delle adeguate condizioni di trasporto.

4.4.3 *Attrezzature minime per il carico e scarico delle merci*

L'operatore deve avere la disponibilità di un numero di strumenti sufficienti per la movimentazione dei prodotti agroalimentari tali da favorirne una gestione efficiente e la non interruzione della catena del freddo, laddove previsto.

4.4.4 *Manutenzione delle attrezzature/mezzi*

L'operatore deve mettere in atto un sistema di manutenzione per garantire l'efficienza delle attrezzature/dei mezzi e la riduzione dei loro impatti sull'ambiente.

Gli interventi di manutenzione devono essere realizzati garantendo la prevenzione delle contaminazioni dei prodotti.

4.4.5 *Sistema di refrigerazione dei prodotti agroalimentari*

L'operatore deve implementare sistemi di controllo ambientale per i parametri (es. temperatura, umidità) che possono avere influenza sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti agroalimentari.

Nel caso in cui il processo richieda aria condizionata/ aria refrigerata l'operatore deve garantire la manutenzione e la pulizia delle attrezzature utilizzate. In caso di malfunzionamento dei sistemi di refrigerazione deve essere adottata una procedura di azione correttiva di emergenza.

4.5 Dotazioni tecniche e informatiche

Al fine di poter organizzare in modo efficace ed efficiente le consegne nell'area identificata come bacino di riferimento l'operatore deve utilizzare applicazioni che consentano un'interazione in tempo reale con il titolare del carico. In funzione delle esigenze del cliente devono essere disponibili una o più delle seguenti applicazioni:

1) Modulo Gestionale:

- inserimento ordini;
- stampa etichette bar-code;
- anagrafica clienti;
- inserimento e gestione listini personalizzati;
- valorizzazione dei servizi;
- controllo fatture passive.

2) Modulo Magazzino:

- ricevimento merce;
- presa in carico (entrata merce);
- verifica, tramite lettura ottica, delle quantità.

3) Modulo Ottimizzazione Percorsi-Carichi:

- scelta del migliore percorso tra quelli possibili secondo criteri di costo o di opportunità;
- colloquio con modulo di bordo per eventuale riprogrammazione;
- ottimizzazione carichi;
- stampa distinta di carico.

4) Modulo di bordo:

- presa in carico della merce dai singoli mezzi;
- controllo, da bar-code, dell'esatta quantità di merce in consegna;
- tracciabilità in tempo reale della consegna con informazioni in tempo reale.

5) Modulo integrazione con operatori:

- ricezione dati merce in arrivo;
- lettura bar-code mittente/operatore e stampa automatica bar-code cdu;
- trasmissione automatica: mancanze, eccedenze, mancata consegna, incasso contrassegno, anomalie varie;
- trasmissione automatica avvenuta consegna con: data, ora, minuti e secondi - due volte al giorno, a ore prestabilite (es. 13.00 e 19.00).

4.6 Sistemi di monitoraggio e misurazione**4.6.1 Soddisfazione del cliente**

L'operatore dovrebbe attuare delle procedure di rilevazione della soddisfazione del cliente al fine di verificare la rispondenza tra le aspettative e i servizi forniti ai clienti.

4.6.2 Non Conformità e reclami

L'operatore dovrebbe disporre di un sistema per la gestione delle non conformità e dei reclami che si possono verificare durante tutte le fasi relative al trasferimento dei prodotti agroalimentari.

La gestione delle non conformità e dei reclami dovrebbe prevedere almeno l'analisi della causa, la definizione del trattamento e le eventuali azioni intraprese per evitare la reiterazione della non conformità.

Nel caso l'operatore ritenga o abbia motivo di ritenere o riceva analisi dettagliate dove venga dimostrato che il prodotto agroalimentare ceduto non è conforme (es.



ai requisiti di sicurezza), deve provvedere a:

- identificare il prodotto (dai documenti di accompagnamento e/o fatture);
- all'immediato ritiro del prodotto dai clienti da lui riforniti;
- comunicare tempestivamente ai clienti la non conformità riscontrata sul prodotto;
- nei casi più gravi, all'eventuale richiamo presso i consumatori.

4.6.3 Verifiche interne e riesame periodico

L'operatore dovrebbe condurre in modo pianificato e sistematico, verifiche ispettive periodiche al fine di verificare l'attuazione e l'efficacia dei requisiti definiti nella presente Specifica.

L'operatore dovrebbe riesaminare il sistema per garantire la sua continua idoneità ed efficacia nel soddisfare i requisiti della presente Specifica. Le registrazioni di tali riesami dovrebbero essere conservate.

Bibliografia

- AA.VV., *Logistica urbana: dagli aspetti teorici alle applicazioni pratiche*, Padova, 2008
- Autorità portuale di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta, *POT - Piano Operativo Triennale 2011-2013*, 2013, in <http://www.port-of-rome.org/sites/default/files/modulistica/pot2011-13.pdf>
- Bagnara G. L., *Proposte strategiche per la valorizzazione delle Organizzazioni dei Produttori nel settore ortofrutticolo*. 2012, in http://agronotizie.imaginenetwork.com/materiali/Altro/File/Relazione_MacFrut.pdf.
- Bagnara G. L., *Ruolo e strategia dei mercati all'ingrosso al servizio della filiera ortofrutticola*, Macfruit, 2013
- Baracco A., *Green + elettrico per la logistica del XXI secolo*, Tratto da Trasportando, 2014.
- Berger R., *Analisi della filiera dell'ortofrutta*. Presentazione al Consiglio Direttivo Unaproa, 2005
- BESTUFF, *Best Practice Yearbook*, Year 3. Zurigo, 2002
- Bottino, Clerici *Logistics punta a replicare il modello spezzino nell'Alto Tirreno*, 2014, Tratto da Clerici Logistics: <http://www.clerici.com/news/clerici-logistics-punta-a-replicare-il-modello-spezzino-nellalto-tirreno>
- CAAB, *Il progetto CAAB Logistics City si "svela" alla Smart City Exhibition*, 2013, Tratto da CAAB: http://www.caab.it/wp-content/uploads/0-16-OTTOBRE_-Progetto-CAAB-Logistic-City.pdf
- Caccioni D., *City logistic, la scommessa delle città sul traffico merci*, 2013, Tratto da Fresh Point Magazine n.12, 4-7
- Caccioni D., *Transit point, il nuovo ruolo dei mercati all'ingrosso*, 2012, Tratto da Fresh Point Magazine n. 4
- Capuzzo N., *Addio riforma dei porti*, 2014, Tratto da Milano Finanza
- Cassa Depositi e Prestiti, *Porti e logistica*, Roma, 2012
- Censis-UIR, *Il sistema interportuale nelle piattaforme logistiche territoriali*, Roma, 2010
- CNEL, *La mobilità urbana delle merci per lo sviluppo di un trasporto multimodale sostenibile, per la migliore competitività e vivibilità delle città*. In Pronunce 63, Roma, 2010
- Commissione europea, *Libro bianco sui trasporti. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*, Bruxelles, 2011
- Commissione europea, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni - *Piano d'azione sulla mobilità urbana*. COM (2009) 490 def., Bruxelles, 2009
- Commissione europea, *Libro bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte*, Bruxelles, 2001
- Coretti R., *Nuovo magazzino frigo per il Terminal frutta in Molo V.*, 2012, Tratto da Il Piccolo
- CSO, *Tutti i numeri dell'ortofrutta, la panoramica completa*, Ferrara, 2012
- CSO, *La PLV ortofrutticola italiana*, Ferrara, 2011
- De Forcade R., *Tagli per le Autorità portuali*. Tratto da Il Sole 24 ore, 2014.
- EEA, *The European Environment - Urban Environment*, Copenhagen, 2010
- ELTIS, *ECOLOGISTICS Parma: raccolta e consegna di merci per l'ultimo tratto in uno schema logistico aperto e concorrenziale* (Italia), 2013, in: http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang=1=it&study_id=3455
- Free News Pos, Trieste punta sul Molo VII allargato e su una linea transoceanica MSC. Tratto da FreeNewsPos.com: <http://www.freewnewspos.com/notizie/archivio/c/851464/inviato%20all%20trieste-punta-sul-molo-vii-allargato-e-su-una-linea-transoceanica-msc>
- Frigoterminal, *Un terminal Frigorifero*, 2013, in: <http://www.sapir.it/ter20.php>

- Furesi R., Madau F.A., Pulina P., *Distribuzione alimentare moderna e potere: una valutazione economico-politica*, Sassari, 2012
- Guentcheff F, *City logistics Germany - Regensburg*. Convegno City logistics Expo Padova - Logistica urbana e commercio nei centri storici. Esperienze e protagonisti, Padova, 2008
- ICE, *Ucraina. Congiuntura - secondo semestre 2012*, 2013, in: http://www.ice.gov.it/paesi/europa/ucraina/upload/089/Congiuntura2012H2_02_06.pdf
- INEA, *Rapporto sullo stato dell'agricoltura*. Roma, 2013
- INEA, *Il commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari*, Roma, 2011
- InforMare, *Inaugurato l'ampliamento del parco per i container reefer al terminal VTE del porto di Genova*, 2013, Tratto da Informare.it.
- InforMare, *Interporto di Bologna avvia una collaborazione con la Zona Franca di Tanger Med*, in: <http://www.informare.it/news/gennews/2013/20131638-interporto-bologna-avvia-collaborazione-zona-franca-tanger-med.asp>
- ISTAT, *Coeweb - Statistiche del commercio estero*, 2013, in <http://www.coeweb.istat.it/>
- Lanini L., *La sfida logistica: limiti ed opportunità*, Tratto da Bertazzoli, Giacobini, Petriccione, *Il sistema ortofrutticolo italiano di fronte ai nuovi scenari competitivi*, Napoli, 2004
- Lanini L., Bertozzi S., *Il ruolo della logistica*, Tratto da AA.VV. *Ortofrutta veneta: sfide logistiche e commerciali*, 2007
- Marciani M, *Gli sviluppi della logistica della distribuzione commerciale*, in *Disciplina del Commercio e dei Servizi*, n. 1/2013
- Marciani M (a cura di), *Nuovi modelli di governance: dalla distribuzione urbana alla Smart logistic*, Giordano Editore, Napoli, 2014
- Merella, A concrete example of city logistics: Ecologists project in Parma. Convegno Sugar. Atene, 2009
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2011-2012*, Roma, 2013
- Morganti E, *Londra, al via il progetto dLowHub per una logistica urbana sostenibile*, in *Fresh Point Magazine* n. 6/2011, pag. 12
- Morley A., Morgan S., Morgan K., *Food Hubs: The 'Missing Middle' of the Local Food Infrastructure?*, BRASS Centre, Cardiff University, 2008
- Naldi G., *CAAB Bologna, come nasce un Eco-hub*, in *Ecoscienza*, n. 1/2013, pag. 78
- Oggi Cronaca, Tortona: all'interno è operativa una nuova piattaforma logistica per la gestione dei prodotti freschi, 2012, Tratto da Oggi Cronaca: <http://www.oggi.cronaca.it/2012/09/20/tortona-allinterporto-e-operativa-una-nuova-piattaforma-logistica-per-la-gestione-dei-prodotti-freschi/>
- Petriccione G., Dell'Aquila C., Perito M.A., *Ortofrutta e catena del valore globale*, 2011, in: http://www.agri.regionieuropa.univpm.it/dettart.php?id_articolo=867
- Porto di Sete, *Sète, un nouveau terminal fruiter en Méditerranée*, 2013, in: http://www.sete.port.fr/pdf/terminal_fruiter_fr.pdf
- Regione Lombardia, *Progetto comunitario Smartfusion*, in: http://www.commercio.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Commercio%2FDetail&cid=1213521384821&packedargs=NoSlotForSitePlan%3Dtrue%26menu-to-render%3D1213627659462&pagename=DG_COM_MWrapper
- SRM, *Le relazioni economiche tra l'Italia ed il Mediterraneo. 3° Rapporto annuale*, Napoli, 2013
- SRM, *Logistica e sviluppo economico - Scenari economici, analisi delle infrastrutture e prospettive di crescita*, Napoli, 2013

- SRM, *Logistica e sviluppo economico*, Napoli, 2013
- SRM, *Un sud che innova e produce*, Napoli, 2013
- SRM, *Trasporto marittimo e sviluppo economico*, Napoli, 2012
- TFT, *Terminal Frutta Trieste*, 2013, in <http://www.tft.it/>
- Tripodi E. M., Summa L., *Smart City Logistic e Camere di commercio. Le sfide della logistica "cittadina"*, in *Disciplina del commercio e dei Servizi*, n. 1/2013
- UIR, *Il Sistema degli Interporti Italiani*, Roma, 2012
- Unioncamere, *Secondo rapporto sull'economia del mare*, Roma, 2013
- Uniontrasporti, *Atlante delle priorità e delle criticità infrastrutturali. Il punto di vista del mondo economico*, Roma, 2013
- Uniontrasporti, *I Rapporto sullo stato delle infrastrutture in Italia: criticità di oggi, priorità di domani*, Roma, 2011
- Uniontrasporti, *Distretti produttivi e nodi logistici lungo il percorso italiano del Corridoio I Berlino-Palermo*, Roma, 2009
- Uniontrasporti, *Il ruolo del sistema camerale nella distribuzione urbana delle merci*, Roma, 2009
- Uniontrasporti, *La logistica per la competitività del settore agroalimentare. Focus sul comparto ortofrutticolo in Basilicata*, Roma, 2009
- Uniontrasporti, *Linee di sviluppo dell'intermodalità e dei centri logistici in Europa*, Roma, 2007
- Uniontrasporti, Università Federico II Napoli, *City Logistics - Strategie di intervento per il rifornimento delle reti commerciali al dettaglio. Proposta di Transit Point Urbani per la provincia di Napoli*, Napoli, 2007
- USDA, *Regional Food Hubs: linking producers to new markets*, USA, 2011
- Veneto Agricoltura, *Ortofrutta veneta: sfide logistiche e commerciali*, Legnaro (PD), 2007
- Volti PRA, *Inaugurazione del nuovo parco reefer*. in <http://www.vte.it/it/node/27008>
- Zanlari A., Green R., Lanini L., Sibani M. (a cura di), *I mercati agroalimentari all'ingrosso di terza generazione*, Rimini, 2009

Quaderni INDIS

- 1 - La continuità e il futuro;
- 2 - Caratteristiche strutturali e dinamiche del settore commerciale nel quadro dell'economia nazionale;
- 3 - Vendite, consumi, occupazione, reti: proposte e strumenti per il commercio;
- 4 - Città & imprese;
- 5 - Commercio e inclusione sociale;
- 6 - Reti di impresa nel commercio e nei servizi. *Un'analisi dei modelli organizzativi*;
- 7 - Rivitalizzazione economica e rigenerazione urbana;
- 8 - Reti di impresa nel commercio e nei servizi. *Buone pratiche in 10 storie aziendali e configurazione del manager di rete*;
- 9 - Logistica commerciale e distribuzione delle merci nei mercati cittadini.

L'INDIS, Istituto Nazionale Distribuzione e Servizi, è l'organismo tecnico dell'Unione italiana delle Camere di commercio (Unioncamere) al quale è demandata l'attività di studio e promozione del settore distributivo-commerciale e dei servizi. L'Istituto assolve a tale compito istituzionale promuovendo, o eseguendo direttamente, studi e ricerche; organizzando conferenze, convegni e seminari di studi; divulgando, attraverso proprie pubblicazioni, informazioni statistico-economiche e giuridiche sul settore commerciale.

INDIS
Istituto Nazionale Distribuzione e Servizi
Unioncamere

Piazza Sallustio, 21 – 00187 Roma
Tel. +39.06.4704503 Fax +39.06.4704526
indis@unioncamere.it
www.indisunioncamere.it