



**S.I.TO** Società Interporto di Torino SpA

## **SEMINARIO DI APPROFONDIMENTO UIR**

Mercoledì 28 novembre 2012 ore 11.00

**HOTEL NAZIONALE – SALA CRISTALLO**

### **PROGETTI SMART CITY ipotesi di una intesa con ANCI**

## Città e logistica

La città è uno dei fulcri dei processi d'interazione fra economia e territorio. Tuttavia tale imprescindibile funzione è spesso resa difficoltosa dal manifestarsi di esternalità negative, legate alla congestione stradale, all'incidentalità e all'impatto ambientale.

Gli stessi margini operativi dell'attività di movimentazione in entrata ed uscita dalle città certificano in qualche modo la competitività dell'area urbana in questione.

Anche la velocità della summenzionata interazione ha conosciuto negli ultimi decenni una significativa accelerazione. La città produce e consuma beni che necessitano di essere consegnati agli utilizzatori finali e intermedi con velocità e frequenze sempre più elevate, con logiche di "just in time" mutuata dalla logistica industriale e con una riduzione dei quantitativi delle singole consegne, ciò al netto delle maggiori distanze delle origini e destinazioni degli stessi prodotti.

L'effetto derivante è una maggiore congestione stradale, e in generale un aumento della conflittualità tra la componente passeggeri e quella merci della mobilità urbana.

I progetti di City Logistics si pongono quali interventi utili a normalizzare le condizioni appena citate, seguendo però spesso approcci diversi e di adattamento, in base alle peculiari e complesse realtà urbane in cui vengono calati, talvolta senza neppure la partecipazione dei commercianti e dei trasportatori.

Le modalità di intervento più frequentemente adottate vanno dalla realizzazione di CDU, i cosiddetti Centri di Distribuzione Urbana, all'introduzione di normative, regolamenti e sistemi tariffari che tendono ad incidere sulle finestre orarie dedicate alla distribuzione, sulla tipologia dei mezzi utilizzati e sulla aree impiegate per il carico e lo scarico.

In rari casi però il Centro di Distribuzione Urbana si è dimostrato all'altezza di sostituire in tutto o in parte l'attuale articolato intreccio di filiere distributive che convergono sui centri urbani, così come i vari impianti normativi hanno finito per rendere più complessa e disarmonica per gli attori coinvolti, l'organizzazione su scala più vasta della singola realtà urbana.

## Interporto: anello di congiunzione tra intermodalità e distribuzione urbana

A partire dai primi anni '70 si è dato corso al riposizionamento di alcune fondamentali funzioni economiche della città da un contesto di tipo urbano a uno di tipo suburbano.

Il processo di riordino urbanistico teso a ridisegnare il nuovo impianto trasportistico delle città in tema di persone e merci, alla luce di una ridefinizione delle infrastrutture viarie d'ingresso alla medesima (tangenziale, linee ferroviarie passanti), ha dato impulso e corpo ad un nuovo tipo di infrastruttura: l'interporto.

Assecondando tale logica presso questa infrastruttura logistica si sono insediati uffici doganali, operatori del trasporto e in seguito player della logistica, MTO e corrieri, financo grossisti e mercati agro alimentari, riproducendo nuovi assetti distributivi.

L'evoluzione del concetto dell'intermodalità si è a sua volta "saldato" negli anni a un'architettura a rete di tipo europeo che oggi rappresenta un'occasione affinché le predette attività si interconnettano con i futuri corridoi merci europei.

E' da queste considerazioni, rifuggendo logiche superate di "zonizzazione funzionale", che si materializza l'idea dell'interporto come interfaccia privilegiata delle relazioni economico-distributive del territorio: da un lato interagendo con aree di mercato macro regionali e sovranazionali, dall'altro di proporsi come primo attore nell'ambito della distribuzione delle stesse merci in ambito metropolitano.

L'interporto, come rappresentato in figura 1, rappresenterebbe dunque il momento di congiunzione tra network globali e locali di produzione e distribuzione, coniugando il concetto di intermodalità a quello di distribuzione locale.

La stessa varietà delle filiere (alimentare deperibile e non deperibile, non alimentare, farmaceutica, catena del freddo, ecc...), oggi trova una sua significativa collocazione all'interno di questi comprensori e lascia pensare che ancora più efficace possa essere una gestione di tipo integrato.

Il sistema interportuale, così come "ab origine" concepito, rappresentato dalle infrastrutture e dai servizi, diventa dunque elemento che contribuisce alla creazione di economie di agglomerazione e, attraverso queste ultime, alla formazione delle condizioni per lo sviluppo di rendimenti crescenti di scala di cui possono godere la maggior parte dei processi produttivi che si realizzano in ambito urbano.

L'utilizzo di forme più ambientalmente sostenibili come ad esempio l'ottimizzazione dei carichi, la rimodulazione del "routing", l'utilizzo di motori elettrici o ibridi, per citarne alcune, sottendono ad una forte integrazione dei sistemi informativi (ITS) che governano la città con quelli interportuali. La

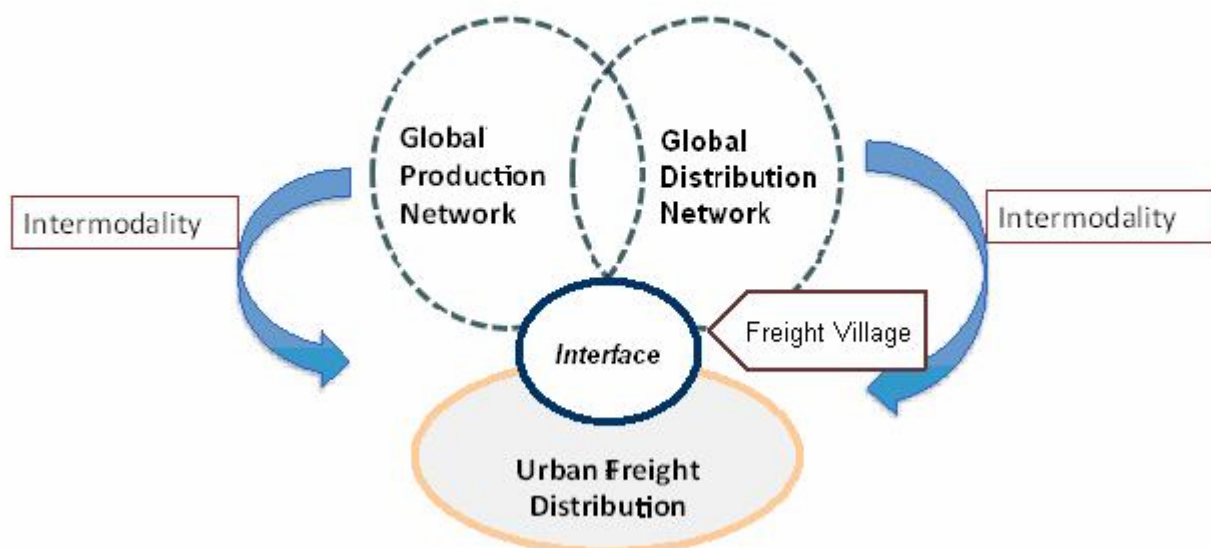
stessa intermodalità, adeguatamente declinata per dimensioni e tecniche (micro casse, meccanismi di traslazione orizzontale), può essere elemento fondamentale nella distribuzione dell'ultimo miglio per alcune specifiche categorie merceologie.

La proposta di concorrere allo sviluppo dei processi d'interazione di cui si è fatto cenno all'inizio, attraverso l'utilizzo di piattaforme logistiche, non intese come meri Centri di Distribuzione Urbana, ma come veri e propri "hub" di interconnessione è coerente a quello che può essere considerato un importante patrimonio logistico del Nostro Paese: la rete interportuale. Essa è difatti particolarmente strutturata e capillare e, con un adeguato potenziamento della rete ferroviaria ed una maggiore integrazione con il sistema portuale è in grado di competere a livello continentale con i network logistici dei più importanti player del Nord Europa.

Anche l'esigenza di "standardizzazione" delle modalità, norme e procedure operative per le numerose città che possono vantare la presenza sul proprio territorio, trova nell'interporto un importante elemento catalizzatore.

[Figura 1]

### L'interporto: anello di congiunzione tra intermodalità e distribuzione urbana



## Il Progetto “Distribuzione Pulita”

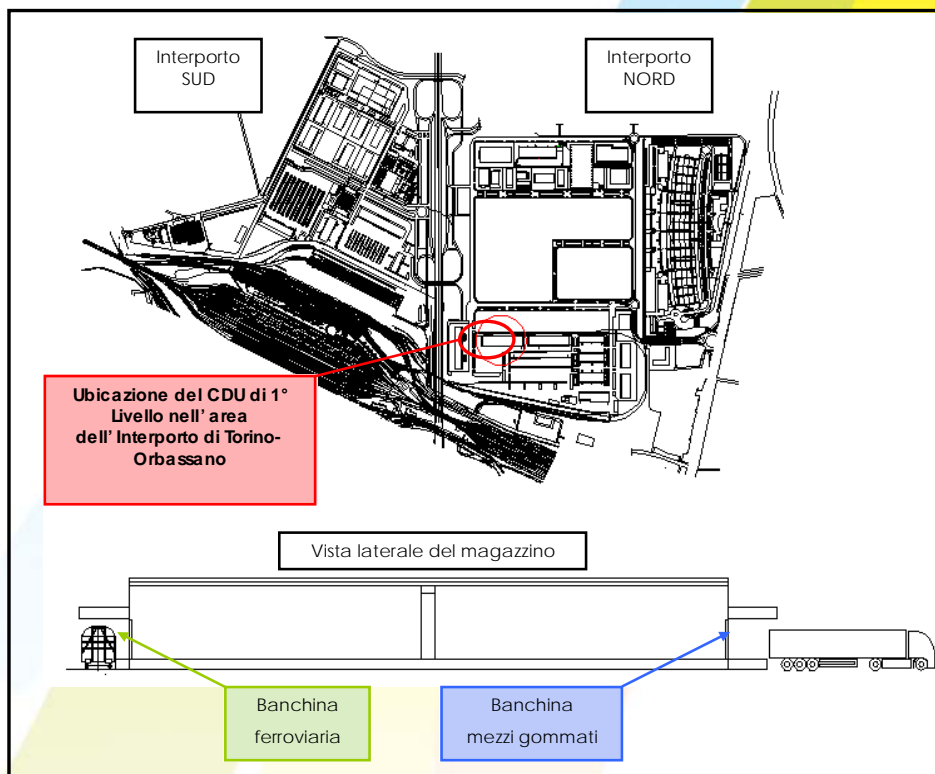
Lo studio “Distribuzione Pulita” presentato dall’interporto di Torino, trae spunto dalle considerazioni su accennate, e propone un modello di distribuzione per la città (il pilota riguarda un’area iscritta all’interno della ZTL) aperto a differenti “opzioni” (con modalità stradale e/o ferroviaria).

Le differenti opzioni prevedono la consegna delle merci in città con mezzi stradali, con caratteristiche tali da minimizzare l’impatto nell’ambiente (Zev – Zero emission vehicle), ovvero mediante collegamenti con la città di tipo ferroviario con successiva consegna finale via strada. Tale ultima opzione “combinata” caratterizza la proposta e la rende specifica di tutti gli interporti, sostanzialmente diversa da quella di un semplice CDU che spesso, non dispone che di una sola modalità: quella stradale.

La continuità di catene logistiche intermodali dirette verso l’area urbana può dunque in alcuni casi e per specifiche merci essere preservata, con la riconversione e l’utilizzo di rami ferroviari dismessi posti in aree particolarmente congestionate e centrali della città o in alternativa con l’occupazione di alcune tracce su linee ferroviarie metropolitane attestate presso l’area interportuale.

[Figura 2]

## Modello “Ferro-gomma”



### Il conto proprio

La presenza di strutture annonarie (talvolta raccordate, talaltra predisposte per la modalità ferroviaria), all'interno dei poli interportuali, al servizio dell'intero sistema mercatale della città, può suggerire il graduale coinvolgimento, in un progetto di logistica urbana, di quella rilevante quota di trasporto in conto proprio, altrimenti difficilmente "aggredibile" e che pesa attorno al 45% del totale tonnellate\*km prodotte in ambito urbano.

### Reverse Logistics

Considerazioni specifiche possono essere fatte anche per ciò che concerne la "Reverse logistics" e ancora più in specifico sulla logistica dei rifiuti urbani, implicanti logiche di conferimento verso destinazioni extra urbane e/o di valorizzazione energetica in loco o remota. L'interporto può a tal proposito generare relazioni simmetriche rispetto al bacino di riferimento, di tipo intermodale, in base alla prossimità d'impianti di termovalorizzazione, di compostaggio o di riciclaggio.

## “E - park”

Il progetto “E - park” presentato dall’interporto di Torino, a corollario della proposta di distribuzione urbana, può indurre a considerazioni ancora più impegnative, a individuare cioè l’interporto non solo come punto di approdo delle merci destinate alla città e come terminal d’interscambio modale, ma come piattaforma di riferimento del sistema di approvvigionamento energetico dei mezzi commerciali e non, al servizio di tutto il sistema metropolitano.

Gli interporti possono dare forma, a livello locale, così come a livello di piattaforma macro regionale, a una “pipeline energetica” unica nel suo genere, volta non solo ai mezzi leggeri, ma anche, in futuro, alle nuove motorizzazioni di mezzi pesanti.

[Figura 3]

## e-Park rendering



## Interporto e Movicentro

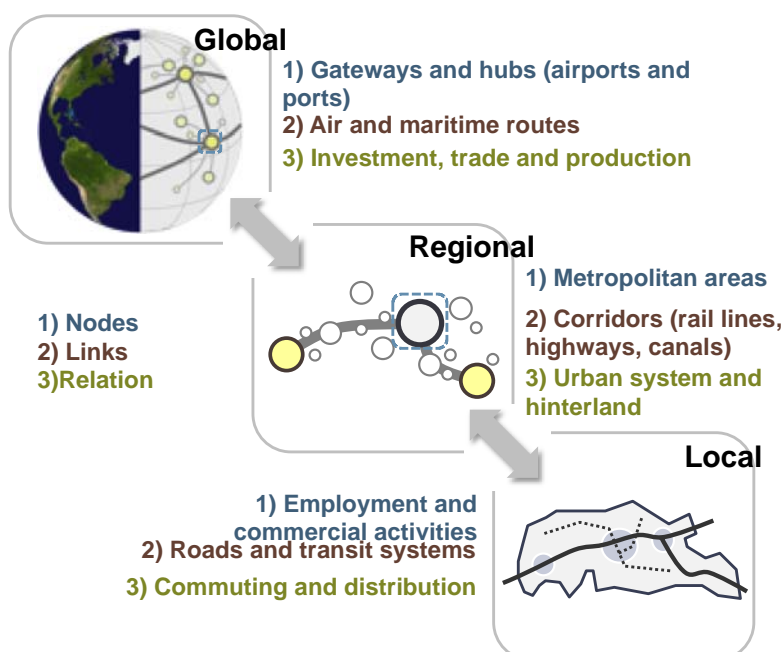
In coerenza con i documenti di pianificazione e programmazione regionale e nel contesto di una riorganizzazione, riqualificazione e rilancio del trasporto pubblico locale, è ipotizzabile, in taluni specifici casi, declinare il concetto di intermodalità, come trasbordo da un tipo di mezzo ad un altro, al tema delle persone. Anche sotto questo particolare aspetto all’interporto potrebbero essere delegate funzioni simili a quelle di un Movi Centro, viepiù ove la prima fosse oggetto di una profonda rivisitazione e designata quale punto di arrivo e partenza di linee ferroviarie urbane e connotata da una significativa

concentrazione di terziario (ospedali, uffici pubblici) e industriale con ingenti flussi di pendolari.

La stessa disponibilità di parcheggi con flotte elettriche a noleggio e relativi impianti per la ricarica consentirebbe un “continuum” di modalità eco sostenibili di persone dirette verso la città dall’hinterland (autoveicolo a riposo in carica) o verso l’area logistica dal centro cittadino (autoveicolo a disposizione per coprire il percorso a destino).

[Figura 4]

## Scales of Spatial Organization for Transportation



Copyright © 1998-2012, Dr. Jean-Paul Rodrigue, Dept. of Global Studies & Geography, Hofstra University. For personal or classroom use ONLY. This material (including graphics) is not public domain and cannot be published, in whole or in part, in ANY form (printed or electronic) and on any media without consent. This includes conference presentations. Permission MUST be requested prior to use.

Fonte: Hofstra University [The geography of transport systems]

## L'Interporto di Torino diventa “città intelligente” al servizio dell’area metropolitana

Di “*smart city*” si parla nei bandi europei, nelle agende politiche nazionali ed internazionali, nelle riunioni e nei programmi delle pubbliche amministrazioni SITO SpA, Interporto di Torino, coerentemente con la propria mission – che la vuole sempre più attenta a raccogliere le sfide lanciate dallo sviluppo tecnologico – è da tempo concretamente partecipe dei progetti che guardano a tutto quanto è innovazione ed eco - sostenibilità in un’ottica di crescita rispettosa dell’ambiente e di miglioramento della qualità della vita, grazie anche alla forte sinergia venutasi a creare con la Città di Torino ed il progetto metropolitano di “Smart City”.



Le “città intelligenti” non vogliono essere solo sostenibili, tecnologiche ed interconnesse, ma si presentano come la soluzione per riorganizzare gli spazi del vivere umano in modo da recuperare i luoghi e renderli nuovamente vivibili.

Le *smart cities* sono infatti ambienti urbani dotati di buoni **servizi di e - gouvernement e comunicazione digitale**, in cui le infrastrutture di comunicazione si collegano con apparati terminali che forniscono servizi ed applicazioni d'avanguardia.

Sono dotati di **sistemi di trasporto pubblico e privato innovativi** volti al perseguire un'effettiva riduzione dei consumi ed un consistente abbattimento delle emissioni inquinanti (-20%) oltre ad una migliore e complessa politica di efficienza energetica.

La **mobilità intelligente** - termine che sintetizza strutture tecnologiche e modalità di spostamenti sostenibili per le *smart cities* – prevede un insieme di sistemi come la gestione dei parcheggi automatizzati, i servizi informativi ed il *local advertising* per il controllo e la soluzione delle emergenze mediante connettività Wi - Fi.

Sono infine, ambienti caratterizzati da una **maggior sicurezza urbana**, la quale viene tutelata attraverso sistemi di videosorveglianza innovativi a favore dei cittadini e delle imprese.

SITO SpA, che gestisce un'area di 3 milioni di mq – insistenti sui comuni di Torino, Rivoli, Rivalta, Grugliasco ed Orbassano, sta trasformando l'interporto di Torino in una piattaforma per la gestione intelligente del territorio, orientata alla riduzione dei consumi energetici, alla sostenibilità ambientale e all'abilitazione di servizi a valore aggiunto.

L'interporto ha quindi **programmato e sviluppato un insieme di soluzioni** - mutuandole da quelle proposte per le *smart cities* ma personalizzandole in base alle proprie esigenze – che, una volta a regime, potranno raggiungere gli obiettivi che SITO si è posta, che vanno, appunto, nella direzione di **una struttura sempre più intelligente, eco-compatibile**, in una parola: *smart*.

Tra questi un efficientamento energetico da raggiungere mediante un contenimento degli sprechi ed una migliore gestione degli apparati energetici che governano ed assicurano la sicurezza dell'intera area.

Sarà quindi contemporaneamente **potenziata l'illuminazione pubblica** – per un totale di 386 punti luce, incluse le torri faro - e, rafforzato l'attuale sistema di telecontrollo sull'intero sedime interportuale.

Ciò avverrà grazie all'implementazione di telecamere con relativi trasmettitori/ricevitori, e alla posa di specifiche telecamere per la lettura – ove necessario – delle targhe.

Il nuovo impianto provvederà inoltre all'**archiviazione e all'elaborazione delle immagini rilevate ed all'erogazione di servizi di connettività Wi - Fi**. E' poi prevista l'installazione di Info Point.

In questo modo l'interporto di Torino si dota di un sistema di **videosorveglianza** funzionale ai crescenti requisiti di contesto e predisposto di

infrastrutture necessarie all'utilizzo di una LAN estesa su tutto il comprensorio.

Queste linee di indirizzo che SITO SpA si è data, intendono rendere sempre più tecnologicamente avanzata la sua piattaforma logistica e nel contempo apportare un sempre maggiore valore aggiunto all'area metropolitana torinese, mettendosi a disposizione della città e dei suoi bisogni.

Recuperare efficienza significa risparmiare ed implementare, vigilare sull'area esprime invece la volontà di offrire sempre maggiore sicurezza, non solo nell'interesse di chi vi lavora, ma a favore dell'intero territorio su cui opera l'interporto.

## Conclusioni

Le argomentazioni fin qui portate spingono a considerare quanto mai necessario promuovere un "patto" tra gli attori coinvolti a livello territoriale: città e/o Aree metropolitane e interporti. Di dare cioè seguito al protocollo già firmato tra la Consulta dell'Autotrasporto e della Logistica e ANCI con un Articolato su più livelli: a livello nazionale con accordo quadro tra l'Associazione "Unione Interporti Riuniti" – "UIR" e l'Associazione Nazionale Comuni Italiana – "ANCI", che sotto il coordinamento e la regia del MIT, possa dare impulso ad una azione congiunta di studio e predisposizione di linee guida in tema di distribuzione urbana, a livello locale perimetrata nell'ambito di accordi tra ANCI regionali e piattaforme macro - regionali e locali.

La necessità di salvaguardare una visione olistica, strategica e soprattutto neutrale del settore della logistica distributiva delle merci in ambito urbano che pur avendo un bacino di applicazione specifico, ha impatti e rilevanza nazionale, è una delle ragioni che concorre a corroborare la tesi secondo la quale la partecipazione dell'Ente pubblico all'interno delle piattaforme interportuali debba essere considerato un fatto irrinunciabile.

Ciò non equivale naturalmente a limitare l'ambito di attività dell'iniziativa privata, ma a strutturarne lo sviluppo e contemperare in essa istanze sociali e istanze imprenditoriali.

Il contributo all'efficienza logistica dell'intero Paese che può arrivare, attraverso gli interporti e le piattaforme logistiche, dai territori, è in questo senso decisivo.

Gli interporti sono strutture con funzioni di natura pubblica e d'interesse generale. Promuovere l'intermodalità, favorendo lo spostamento del trasporto merci dalla strada verso soluzioni alternative, favorire una distribuzione nelle città che garantisca gli interessi della collettività, sono entrambi processi che producono esternalità positive che difficilmente possono essere innescate e sostenute dal mercato. Lo dimostrano le condizioni di squilibrio oggi sotto i nostri occhi. La stessa pianificazione della rete ferroviaria dedicata alle merci

e quella dei grandi hub continentali che garantiscono la connettività di macro - aree non si sottraggono a questa filosofia. Valorizzare il network interportuale, adeguando gli impianti ferroviari e i terminal, eliminare i “colli di bottiglia” sui principali valichi alpini, connettere il sistema portuale, “geograficamente” isolato, al sistema ferroviario, costituiscono improcrastinabili impegni di una seria politica dei trasporti.

[Tabella 1]

	Interporti aderenti UIR	Denominazione
1	Bari (Puglia)	Interporto Regionale della Puglia
2	Bologna (Emilia Romagna)	Interporto di Bologna
3	Catania-Bicocca (Sicilia)	Società Interporti Siciliani
	Termini Imerese (Sicilia)	Società Interporti Siciliani
4	Cervignano (Friuli Venezia Giulia)	Interporto Cervignano del Friuli
5	Cerignola (Puglia)	Ofanto Sviluppo
6	Frosinone (Lazio)	Società Interportuale Frosinone S.p.A.
7	Jesi (Marche)	Interporto Marche S.p.A.
8	Livorno (Toscana)	Interporto Toscano A. Vespucci
9	Marcianise-Napoli (Campania)	Interporto Sud Europa
0	Mortara	Polo logistico integrato di Mortara
1	Nola (Campania)	Interporto Campano
2	Novara (Piemonte)	Centro Interportuale Merci - CIM
3	Orte (Lazio)	Interporto Centro Italia Orte S.p.A.
4	Padova (Veneto)	Interporto di Padova
5	Parma (Emilia Romagna)	Interporto di Parma
6	Pescara (Abruzzo)	Interporto Val Pescara
7	Portogruaro (Veneto)	Portogruaro Interporto S.p.A.
8	Prato (Toscana)	Interporto della Toscana centrale
9	Rivalta Scrivia (Piemonte)	Interporto di Rivalta Scrivia
0	Rovigo (Veneto)	Interporto di Rovigo
1	Torino (Piemonte)	Interporto di Torino-Orbassano S.I.TO S.p.A.
2	Trento (Trentino Alto Adige)	Interporto Servizi Doganali Intermodali del Brennero
3	Vado Ligure (Liguria)	Interporto di Vado I.O.
4	Venezia (Veneto)	Interporto di Venezia
5	Verona (Veneto)	Consorzio ZAI Quadrante Europa