

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE



AEROPORTO "MARCO POLO" DI TESSERA - VENEZIA

Concessionaria del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



COMMESSA

MASTERPLAN 2021

ELABORATO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE  
SEZIONE C - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE  
SOCIO-ECONOMIA

COMMESSA: CO829 COD. C.d.P.: 0.02

CODICE ELABORATO  
23957-REL-T103.0

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	NOME FILE: MP_SIA_C_SOC_REL
0	12/09/2014	Procedura VIA	L. De Nat	A. Regazzi	P. Rossetto	FILE DI STAMPA:
						SCALA:

PROGETTISTA



SAVE ENGINEERING S.r.l.  
Sede Legale: V.le G. Galilei, 30/1 - 30173  
Venezia - Tessera (Italia)  
Uffici: Via A. Ca' Da Mosto, 12/3 - 30173  
telefono: +39/041 260 6191  
telefax: +39/041 2606199  
e-mail: saveeng@veniceairport.it

DIRETTORE TECNICO  
ing. Franco Dal Pos

COMMITTENTE

SAVE S.p.A.  
DIREZIONE OPERATIVA  
R.U.P./R.L.

ing. Corrado Fischer

SAVE S.p.A.  
POST HOLDER  
PROGETTAZIONE

ing. Franco Dal Pos

SAVE S.p.A.  
POST HOLDER  
MANUTENZIONE

ing. Virginio Stramazzone

SAVE S.p.A.  
POST HOLDER  
AREA MOVIMENTO-TERMINAL

sig. Francesco Rocchetto

SAVE S.p.A.  
COMMERCIALE  
MARKETING NON AVIATION

dott. Andrea Geretto

SAVE S.p.A.  
COMMERCIALE E  
SVILUPPO AVIATION

dott. Camillo Bozzolo - dott. Giovanni Rebecchi

SAVE S.p.A.  
QUALITÀ AMBIENTE  
E SICUREZZA

ing. Davide Bassano

SAVE S.p.A.  
SAFETY MANAGER

sig. Adriano Andreon

ESTENSORE STUDI AMBIENTALI



THETIS Spa  
Castello 2737/F  
30122 Venezia  
telefono: +39/041 2406111  
telefax: +39/041 5210292  
e-mail: info@thetis.it  
http://www.thetis.it







Committente: **SAVE Engineering**

Oggetto: **SIA PSA VE**

Titolo doc.: **Masterplan 2021  
dell'aeroporto di Venezia "Marco Polo"  
Studio di Impatto Ambientale  
Sezione C  
Quadro di riferimento ambientale  
SOCIO-ECONOMIA**

Codice doc.: 23957-REL-T103.0 – SOCIO-ECONOMIA

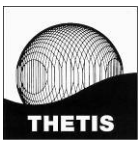
Distribuzione: SAVE, file 23957

rev.	data	emissione per	pagg.	redaz.	verifica	autorizz.
0	12.09.2014	informazione	44			
1						
2						
3						

**Thetis S.p.A.**  
Castello 2737f, 30122 Venezia  
Tel. +39 041 240 6111  
Fax +39 041 521 0292  
[www.thetis.it](http://www.thetis.it)







## Indice

C1.	Area vasta .....	5
C2.	Fonti informative .....	6
C3.	Normativa di riferimento .....	7
C4.	Stato di fatto .....	8
C4.1	Contesto demografico e sociale.....	8
C4.1.1	Popolazione residente e dinamiche demografiche .....	8
C4.1.2	Età della popolazione .....	10
C4.1.3	Stranieri nel territorio .....	12
C4.1.4	Flussi turistici.....	13
C4.1.5	Occupazione .....	15
C4.2	Sistema produttivo .....	19
C4.2.1	Imprese attive e composizione delle attività economiche.....	19
C4.2.2	Unità produttive locali e numero di addetti.....	21
C4.2.3	Prodotto interno lordo e valore aggiunto.....	22
C4.2.4	Apertura dei mercati .....	23
C4.3	Peso dell'aeroporto nel quadro economico di area vasta.....	27
C4.3.1	Traffico aeroportuale .....	27
C4.3.2	Impatto occupazionale .....	29
C4.3.3	Impatti economici .....	30
C4.3.4	Impatto sul territorio: cultura, sport, contributi associativi e donazioni.....	32
C5.	Valutazione degli impatti .....	33
C5.1	Metodologia.....	33
C5.2	Scala di impatto.....	33
C5.3	Impatti.....	34
C5.3.1	Fase di costruzione .....	34
C5.3.2	Fase di esercizio .....	34
C6.	Mitigazioni e compensazioni .....	38
C6.1.1	M2 – Terrapieno vegetato sul fronte sud est della darsena dell'aeroporto.....	38
C6.1.2	M3 – Cintura alberata sul fronte dell'abitato di Tessera.....	39



C6.1.3	M3b – Cintura alberata su terrapieno sul fronte dell’abitato di Tesserà .....	39
C6.1.4	C1a - Nuovo percorso ciclopedonale Tesserà - Cà Noghera .....	39
C6.1.5	C1b - Nuovo percorso ciclopedonale Tesserà – Campalto .....	39
C6.1.6	C2 - Rotatoria stradale a Tesserà .....	40
C6.1.7	C4 - Riqualifica dell’area di barena Campalto.....	40
C7.	Monitoraggio.....	41
C8.	Conclusioni.....	42
C9.	Bibliografia.....	44



## SOCIO-ECONOMIA

Nel presente paragrafo viene inquadrata la componente “socio-economia”.

Al cap. C1 viene descritta l’area vasta di interesse per la componente in oggetto, ovvero l’area potenzialmente interessata dagli effetti degli interventi in esame, mentre il capitolo successivo descrive le principali fonti informative utilizzate.

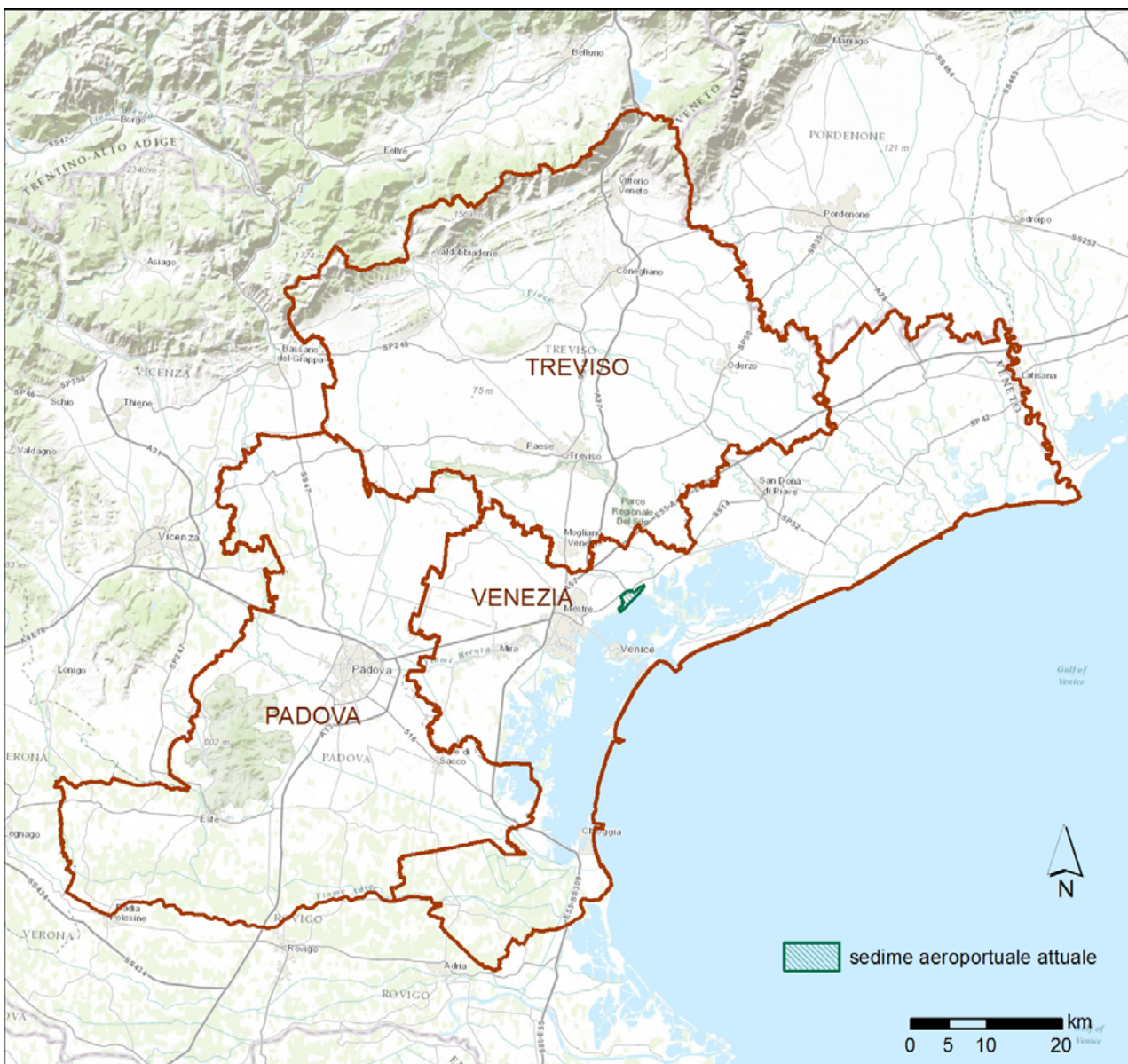
L’analisi è suddivisa in una trattazione dello stato di fatto della componente (cap. C4) nell’area vasta individuata e in una successiva analisi degli impatti (cap. C5) con riferimento agli aspetti connessi con il PSA e le sue possibili interferenze.

Le conclusioni dell’analisi e la bibliografia citata nel testo sono infine riportate ai capitoli C8 e C9.

## C1. Area vasta

Terzo aeroporto italiano, l'aeroporto Marco Polo di Venezia funge da riferimento per un bacino di utenza piuttosto ampio, coincidente grossomodo con l'intero Nord-Est della penisola.

Si ritiene che l'area geografica impattata dalle ricadute socio-economiche del previsto sviluppo aeroportuale possa farsi coincidere con il territorio delle Provincie di Venezia, Padova e Treviso, che formano un continuum territoriale caratterizzato da forte antropizzazione e significativa interdipendenza socio-economica (Figura C1-1).



**Figura C1-1 L'area vasta individuata per la componente socio-economica. Il tratteggio individua l'area di intervento.**





## C2. Fonti informative

Per la caratterizzazione dello stato di fatto dei principali aspetti demografici e sociali della popolazione delle provincie di Venezia, Padova e Treviso si è fatto riferimento ai dati statistici prodotti dall'ISTAT (dati dei censimenti della popolazione del 2001 e del 2011; ricostruzioni intercensuarie; dati 2012 e 2013).

Per la caratterizzazione dei flussi turistici si è fatto riferimento alle elaborazioni su dati ISTAT rese disponibili online dal Sistema Statistico della Regione del Veneto ([http://statistica.regione.veneto.it/banche\\_dati\\_economia\\_turismo.jsp](http://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_economia_turismo.jsp)), mentre per la quantificazione del relativo impatto economico si sono consultate le statistiche online rese disponibili dall'Osservatorio Nazionale del Turismo (<http://www.ontit.it/opencms/opencms/ont/it/statistiche/index.html>).

La descrizione del sistema produttivo ha attinto ai dati dell' "Atlante della competitività delle Province e delle Regioni", pubblicato da Unioncamere in collaborazione coll'Istituto Guglielmo Tagliacarne per la promozione della cultura economica (<http://www.unioncamere.gov.it/Atlante/>).

Per la descrizione del traffico aeroportuale dello scalo veneziano e degli aeroporti italiani si è fatto riferimento ai dati pubblicati da Assaeroporti (<http://www.assaeroporti.com>), che li riceve dalle società di gestione aeroportuale.

Per la stima delle ricadute economiche e occupazionali dell'aeroporto si è fatto riferimento alle raccomandazioni generali espresse da ACI Europe (ACI Europe, 2004) e all'impostazione metodologica seguita dal recente studio sugli effetti economici dello sviluppo dell'aeroporto di Orio al Serio (Gruppo CLAS, 2005), utilizzando i dati presenti nel bilancio di sostenibilità dell'aeroporto (SAVE, 2014) e i dati di produttività media del lavoro desunti dalla contabilità nazionale.

Per la valutazione dell'impatto atteso dall'incremento del rumore aeroportuale sul valore degli immobili residenziali ubicati in stretta prossimità dell'aeroporto si è fatto riferimento al vasto corpo delle pubblicazioni scientifiche esistenti al proposito, alcune anche riassuntive dei risultati dei lavori precedenti, che permettono di attingere ad un significativo database relativo al deprezzamento percentuale delle abitazioni per decibel aggiuntivo in situazioni anche molto diverse tra loro.



### C3. Normativa di riferimento

Non ci sono indicazioni normative da segnalare relativamente alla componente in esame.

## C4. Stato di fatto

### C4.1 Contesto demografico e sociale

Nel presente paragrafo vengono analizzati alcuni dati statistici riguardanti i principali aspetti demografici e sociali dell'area vasta individuata.

I principali indicatori considerati sono i seguenti e riguardano l'ultimo decennio:

- andamento della popolazione;
- età della popolazione;
- stranieri nel territorio;
- flussi turistici;
- occupazione.

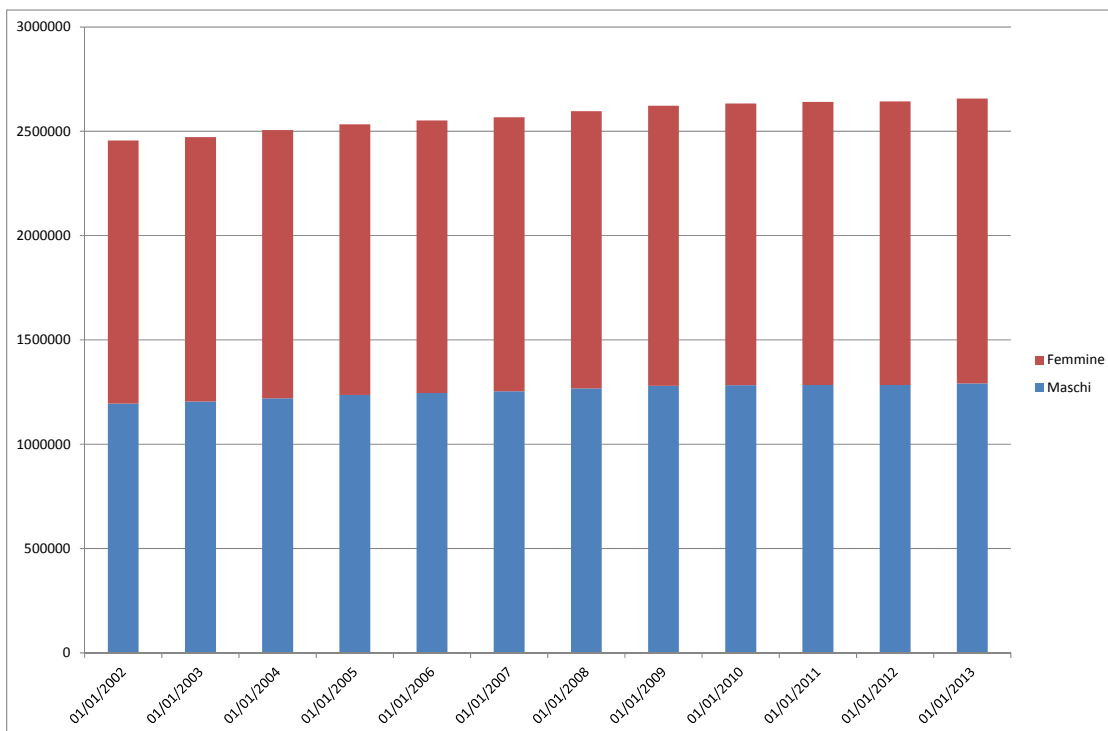
#### C4.1.1 Popolazione residente e dinamiche demografiche

La popolazione complessivamente residente nelle tre provincie di Venezia, Padova e Treviso a inizio 2013 assommava a 2'657'000 abitanti, con una lieve prevalenza del genere femminile (51.4% contro il 48.6% di maschi), in linea con la media nazionale.

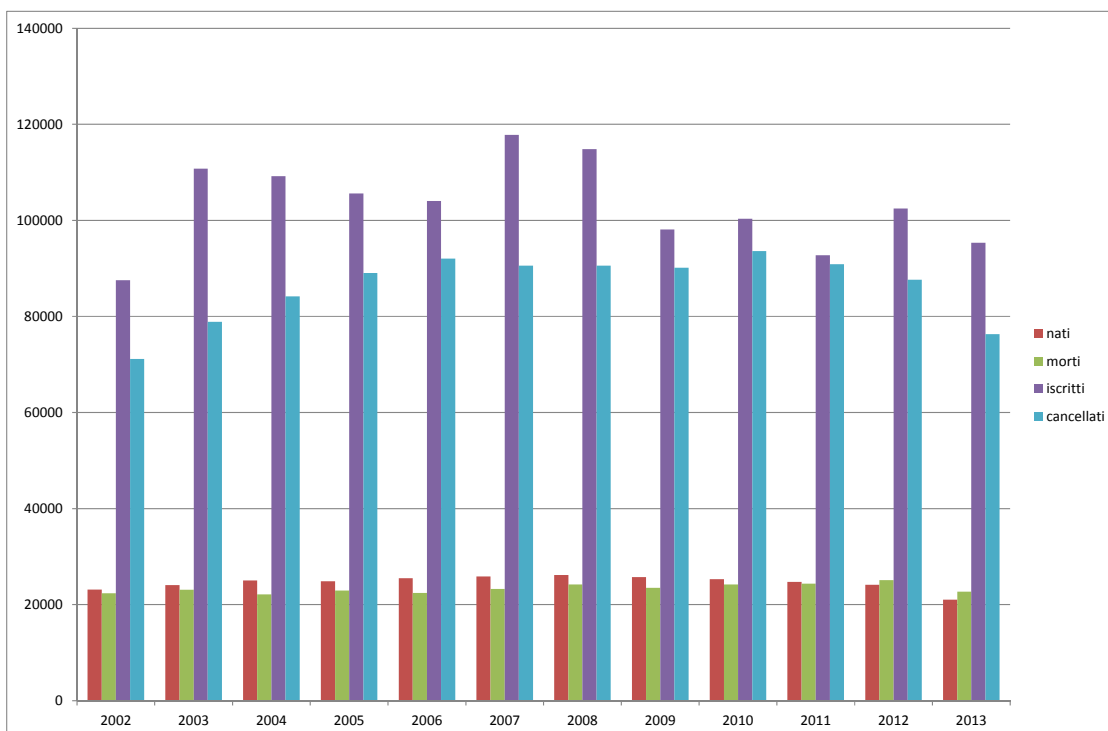
L'ultimo decennio ha visto un lento ma continuo aumento del numero dei residenti, con un incremento complessivo di circa l'8% tra l'inizio del 2002 e l'inizio del 2013 (Figura C4-1). Il trend di crescita, legato principalmente all'immigrazione da fuori provincia, è stato maggiore tra il 2002 e il 2008 (mediamente attorno allo 0.9%), rallentando significativamente con la crisi economica tra il 2009 e il 2012 (0.3% in media), ancorché con segnali di ripresa nell'anno appena trascorso (Tabella C4-1).

Il saldo naturale, in lieve ma costante crescita sino al 2008, è andato anch'esso pian piano riducendosi per un decremento delle nascite negli anni successivi sino ad invertirsi nel 2012.

La sua incidenza sul bilancio demografico si mantiene peraltro assai marginale, risultando di un ordine di grandezza inferiore al saldo migratorio (Figura C4-2).



**Figura C4-1** Variazione della popolazione nell'area vasta nel periodo 2002-2013.



**Figura C4-2** Dinamiche naturali della popolazione e flussi migratori nell'area vasta nel periodo 2002-2013.

**Tabella C4-1 Popolazione residente e dinamiche demografiche nell'area vasta nel periodo 2002-2013.**

Anno	Popolazione di inizio periodo			Nati	Morti	Saldo naturale	%	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio	%	Popolazione totale a fine periodo	Δ %
	Maschi	Femmine	Totale										
2002	1195036	1260462	2455498	23122	22371	751	0.03	87544	71163	16381	0.67	2472630	0.70
2003	1204798	1267832	2472630	24060	23094	966	0.04	110774	78889	31885	1.29	2505481	1.33
2004	1220943	1284538	2505481	25025	22144	2881	0.11	109201	84201	25000	1.00	2533362	1.11
2005	1236381	1296981	2533362	24853	22943	1910	0.08	105618	89051	16567	0.65	2551839	0.73
2006	1246167	1305672	2551839	25499	22440	3059	0.12	104067	92048	12019	0.47	2566917	0.59
2007	1253394	1313523	2566917	25852	23264	2588	0.10	117819	90555	27264	1.06	2596769	1.16
2008	1267752	1329017	2596769	26167	24168	1999	0.08	114844	90573	24271	0.93	2623039	1.01
2009	1279577	1343462	2623039	25726	23517	2209	0.08	98073	90137	7936	0.30	2633184	0.39
2010	1283439	1349745	2633184	25279	24187	1092	0.04	100331	93604	6727	0.26	2641003	0.30
2011	1284061	1356942	2641003	24719	24363	356	0.01	92734	90872	1862	0.07	2643221	0.08
2012	1284214	1359007	2643221	24166	25109	-943	-0.04	102450	87652	14798	0.56	2657076	0.52
2013*	1291167	1365909	2657076	21024	22720	-1696	-0.06	95358	76344	19014	0.72	2674394	0.65

\* 1 gennaio - 30 novembre

#### C4.1.2 Età della popolazione

La modalità con cui si distribuisce la potenziale popolazione lavorativa (età compresa tra i 15 e i 64 anni) nelle varie fasce d'età, raggruppate per quinquennio, è un importante indice del grado di dinamicità del territorio.

Il dato aggregato delle tre provincie di Venezia, Padova e Treviso (Figura C4-3 e Tabella C4-2) evidenzia nei vari anni che le classi di età numericamente più rilevanti sono quelle comprese tra i 35 e i 39 anni e tra i 40 e i 44 anni. Nell'ultimo quinquennio queste due classi risultano tuttavia in leggera decrescita, mentre acquista rapidamente peso la classe tra i 45 e i 49 anni.

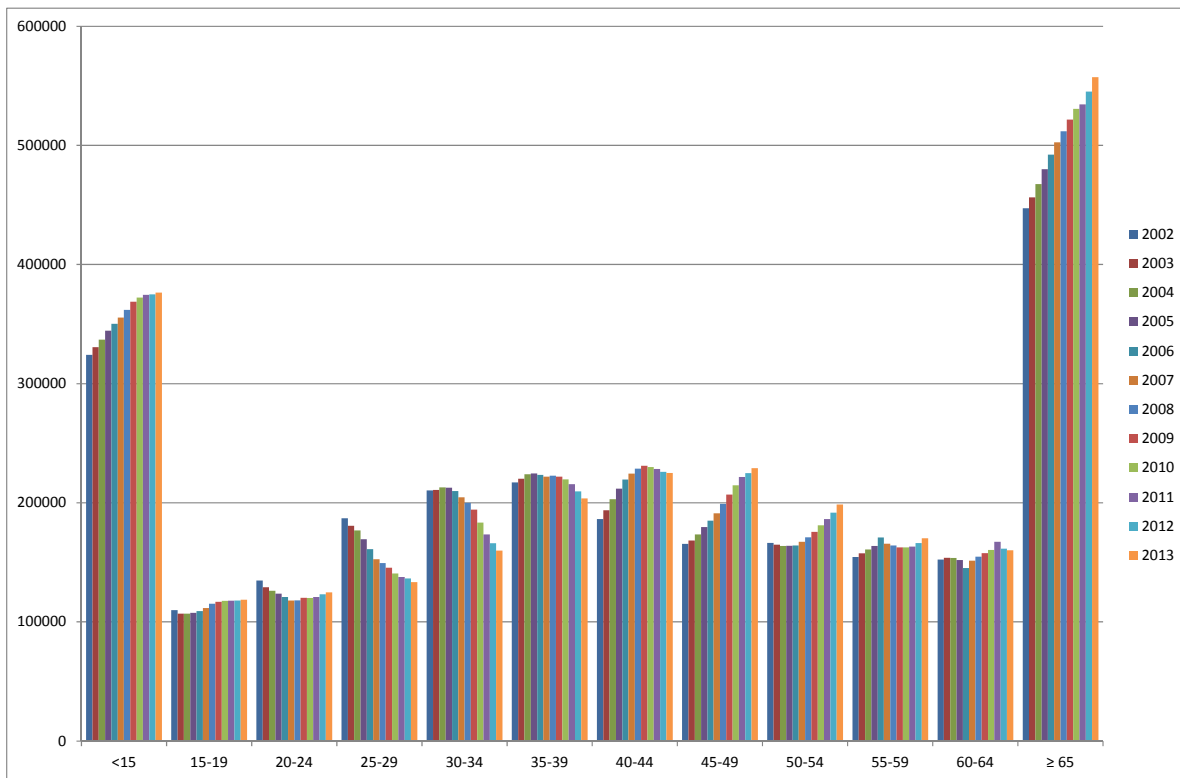
Per quanto riguarda le altre classi, sono in rapida decrescita quelle tra i 25 e 29 e tra i 30 e i 34 anni, in crescita quella tra i 50 e i 54 anni, sostanzialmente stabili le altre.

Lo scenario che emerge è quello di una popolazione in età lavorativa sempre più sbilanciata verso fasce di età medio alta.

Per quanto riguarda le fasce di età della popolazione non lavorativa, risultano in continua crescita sia il numero dei giovanissimi (fino a 15 anni) che quello degli anziani (sopra i 64 anni).

Il rapporto tra giovanissimi e anziani è in costante decrescita, ed è passato dal 72% di inizio 2002 al 68% di inizio 2013.

In costante incremento risulta anche l'indice di dipendenza totale, dato dal rapporto tra la popolazione in età non lavorativa e quella in età lavorativa, che è passato dal 46% di inizio 2002 al 54% di inizio 2013.



**Figura C4-3 Distribuzione della popolazione in età lavorativa (15-64 anni) e non, nel periodo 2002-2013.**

**Tabella C4-2 Distribuzione della popolazione e indici significativi nel periodo 2002-2013.**

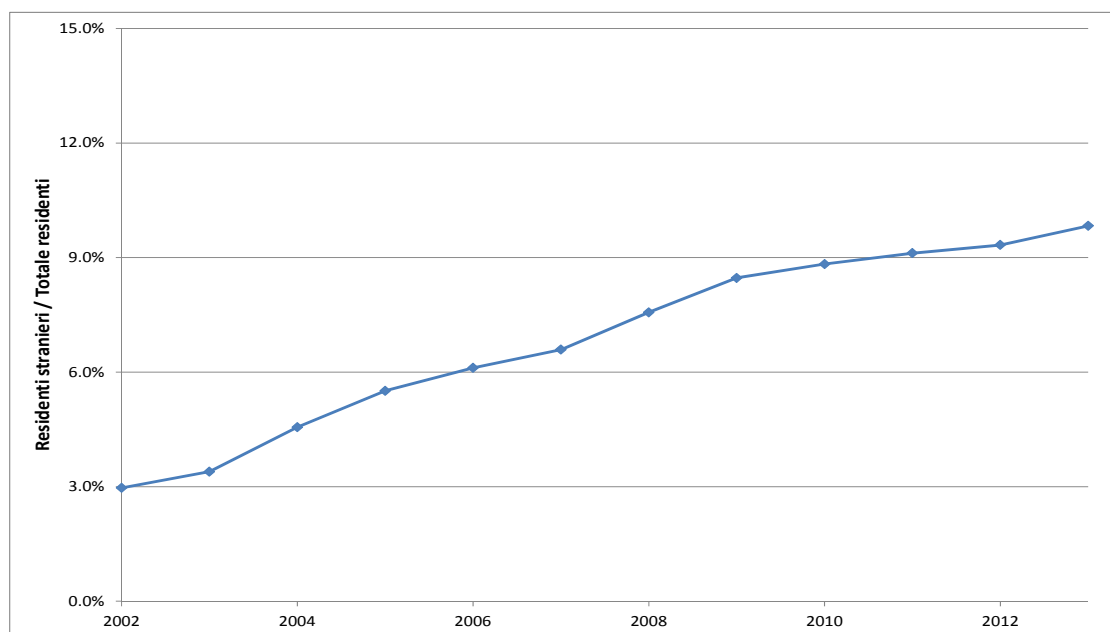
Età	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<15	324183	330569	336947	344378	350249	355478	361918	368741	372289	374480	375017	376472
15-19	109892	106892	106941	107624	109087	111552	115168	116761	117716	117758	117966	118597
20-24	134696	129054	126152	123602	120961	118009	118210	120258	120150	120883	123199	124736
25-29	187012	180577	176743	169421	161099	152635	149334	145433	140625	137669	136464	133466
30-34	210499	210825	212826	212674	209851	204533	199901	194358	183378	173508	165928	159765
35-39	217088	220217	223992	224565	223505	222021	222778	222050	219746	215581	209611	203656
40-44	186398	193718	202909	211898	219581	224398	228661	231095	229952	228267	225854	225109
45-49	165500	168224	173513	179671	184970	191283	199078	206866	214593	221711	224940	229047
50-54	166291	164823	163690	163824	164194	167302	170969	175592	181118	186324	191709	198530
55-59	154445	157597	160714	163763	170914	165708	164145	162498	162612	163223	166134	170163
60-64	152318	153722	153640	152041	145228	151394	154685	157706	160396	167278	161362	160183
≥ 64	447176	456412	467414	479901	492200	502604	511922	521681	530609	534321	545037	557352
giovanissimi/anziani	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.69	0.68
indice di dipendenza	46%	47%	47%	48%	49%	50%	51%	51%	52%	52%	53%	54%

### C4.1.3 Stranieri nel territorio

I dati storici disponibili evidenziano un costante aumento del numero di stranieri residenti nel territorio in esame, che sono passati dai 73'000 circa di inizio 2002 agli oltre 260'000 di inizio 2013.

Il loro peso percentuale sul totale della popolazione residente è cresciuto conseguentemente, passando nel periodo dal 3% a poco meno del 10%.

Si tratta di una percentuale significativamente più alta rispetto alla media nazionale, che si attesta oggi intorno al 7%.



**Figura C4-4** Peso percentuale della popolazione straniera sul numero totale dei residenti. Andamento nel periodo 2002-2013.

**Tabella C4-3** Andamento della popolazione straniera residente negli anni nel periodo 2002-2013.

Anno	Residenti stranieri	Residenti totali	%
2002	72'871	2'455'498	3.0
2003	83'898	2'472'630	3.4
2004	114'199	2'505'481	4.6
2005	139'565	2'533'362	5.5
2006	155'972	2'551'839	6.1
2007	169'143	2'566'917	6.6
2008	196'469	2'596'769	7.6
2009	222'087	2'623'039	8.5
2010	232'512	2'633'184	8.8
2011	240'720	2'641'003	9.1
2012	246'578	2'643'221	9.3
2013	261'226	2'657'076	9.8

#### C4.1.4 Flussi turistici

Il numero complessivo di presenze annue nell'area vasta è aumentato tra il 2002 e il 2013 da 35 a 40 milioni di persone, con una netta prevalenza degli stranieri, che costituiscono oggi quasi il 70% del totale (Tabella C4-4).

L'andamento delle presenze complessive negli anni (Figura C4-5) mostra un trend crescente dal 2004 al 2007 (+5% annuo), seguito da una sostanziale fase di stasi.

Interessante notare come le presenze di turisti stranieri abbiano segnato una certa ripresa a partire dal 2011, mentre il trend delle presenze italiane risulta di segno opposto.

La distribuzione mensile delle presenze turistiche (anno 2013) mostra un picco di afflusso nei mesi estivi, da giugno ad agosto, nei quali si concentra quasi il 60% delle presenze annuali (Figura C4-6).

**Tabella C4-4 Arrivi e presenze turistiche nell'area vasta nel periodo 2002-2013.**

Anno	ESTERO		ITALIA		TOTALI	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2002	5'068'563	22'255'447	2'619'746	13'150'136	7'688'309	35'405'583
2003	4'968'904	21'490'422	2'748'793	13'507'882	7'717'697	34'998'304
2004	5'235'025	21'591'840	2'716'344	13'219'908	7'951'369	34'811'748
2005	5'520'355	22'459'079	2'787'273	13'684'096	8'307'628	36'143'175
2006	5'940'497	23'828'617	2'978'977	14'272'878	8'919'474	38'101'495
2007	6'293'857	25'063'754	3'112'179	14'819'445	9'406'036	39'883'199
2008	6'066'714	24'734'111	3'169'095	14'807'421	9'235'809	39'541'532
2009	5'876'410	24'538'258	3'202'917	14'720'994	9'079'327	39'259'252
2010	6'296'566	24'800'284	3'248'047	14'507'346	9'544'613	39'307'630
2011	7'068'578	26'554'236	3'347'701	14'612'199	10'416'279	41'166'435
2012	7'196'270	26'922'204	3'224'959	13'209'272	10'421'229	40'131'476
2013	7'374'450	27'428'308	3'155'690	12'688'677	10'530'140	40'116'985



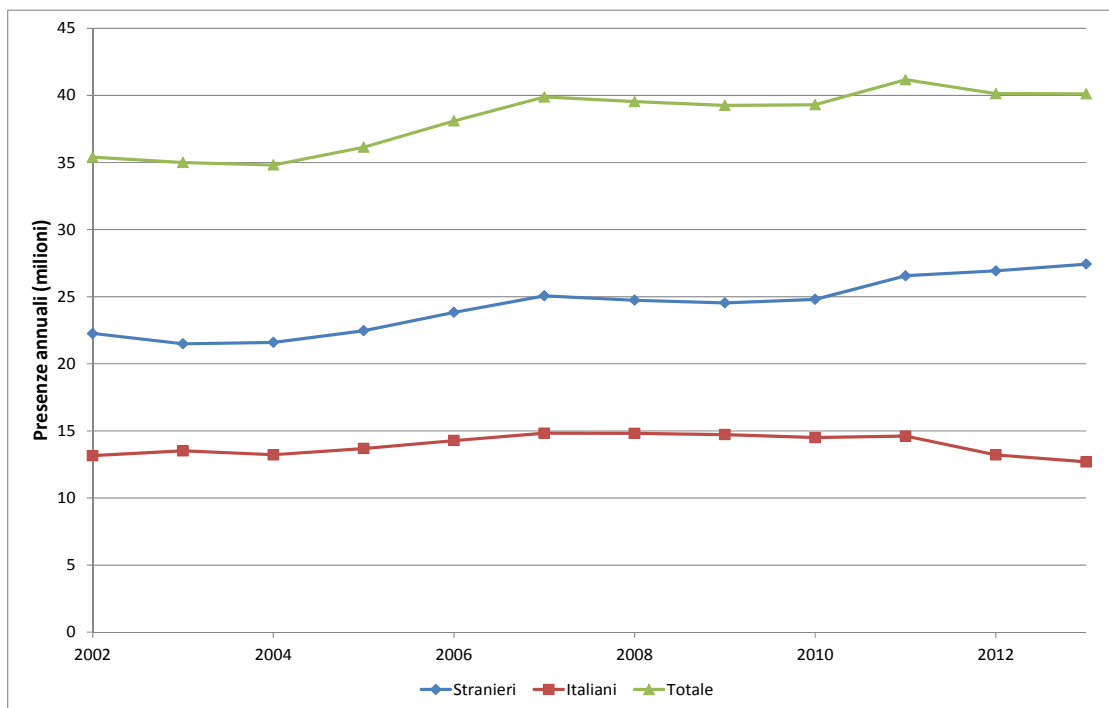


Figura C4-5 Presenze turistiche nell'area vasta nel periodo 2002-2013.

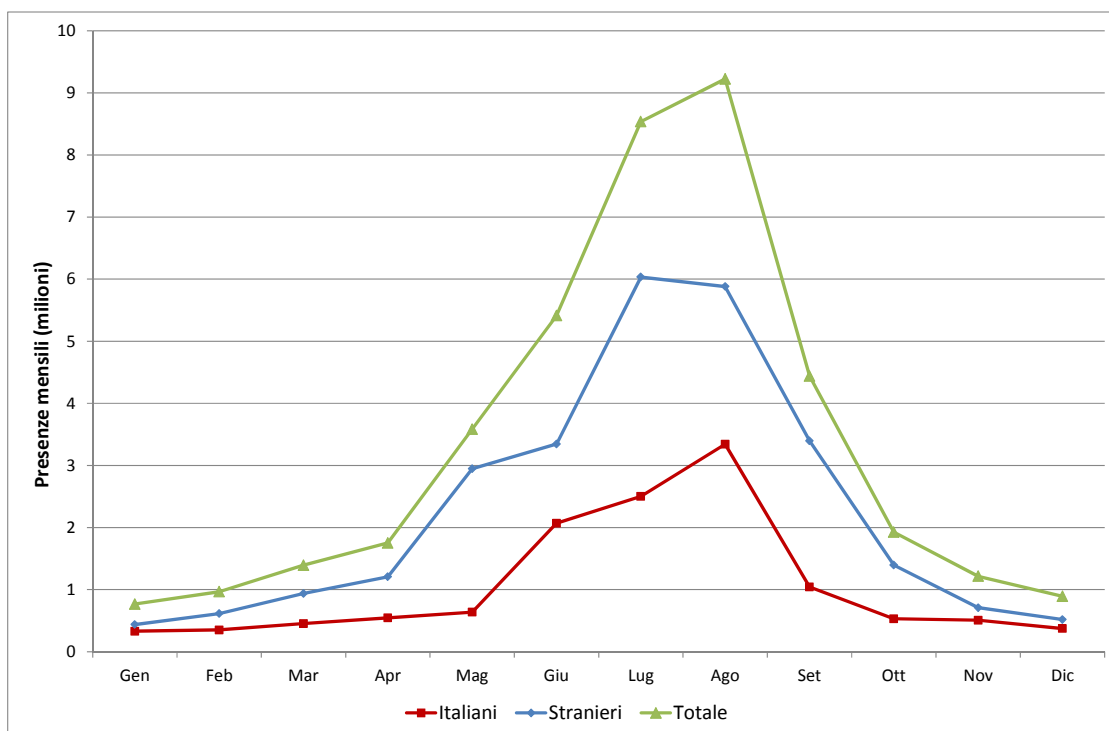


Figura C4-6 Distribuzione mensile delle presenze turistiche nell'area vasta (anno 2013).

#### C4.1.5 Occupazione

I dati relativi al tasso di occupazione, che per il livello di aggregazione su base provinciale sono disponibili sul sito dell'ISTAT solo a partire dall'anno 2004, mostrano per l'area vasta un livello complessivo in lenta crescita sino al 2008, quando è stato toccato un massimo del 66% (Tabella C4-5 e Figura C4-7).

La crisi economica degli anni seguenti ha bruscamente riportato il tasso di occupazione ai livelli del 2004 (64%), facendo toccare un minimo (63%) nell'anno appena trascorso.

Si tratta di un tasso di occupazione comunque ancora sensibilmente superiore alla media nazionale (56%).

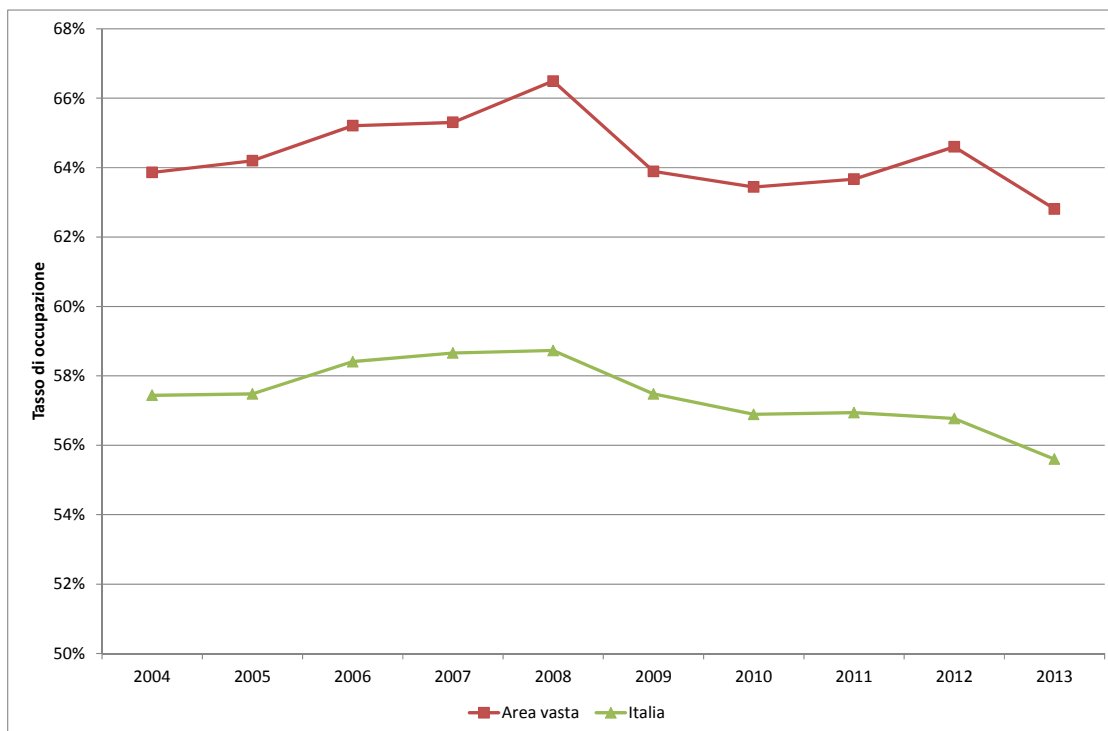
L'effetto della crisi è stato tuttavia sensibilmente differente in funzione della classe di età considerata: se le due classi comprese tra i 35 e i 54 anni, dopo una lieve diminuzione nel 2009 sembrano aver sostanzialmente mantenuto immutato il proprio tasso di occupazione, per la classe tra i 25 e i 34 anni il 2009 ha dato avvio ad una graduale riduzione del tasso di occupazione che è oggi ancora in corso (Figura C4-8).

Per la più giovane delle classi degli occupati (15-24 anni) il tasso di occupazione ha cominciato a diminuire sin dal 2007, con un trend negativo piuttosto marcato e tuttora in corso (-2% su base annua), che ha raggiunto il suo massimo nel 2013 (-5% su base annua).

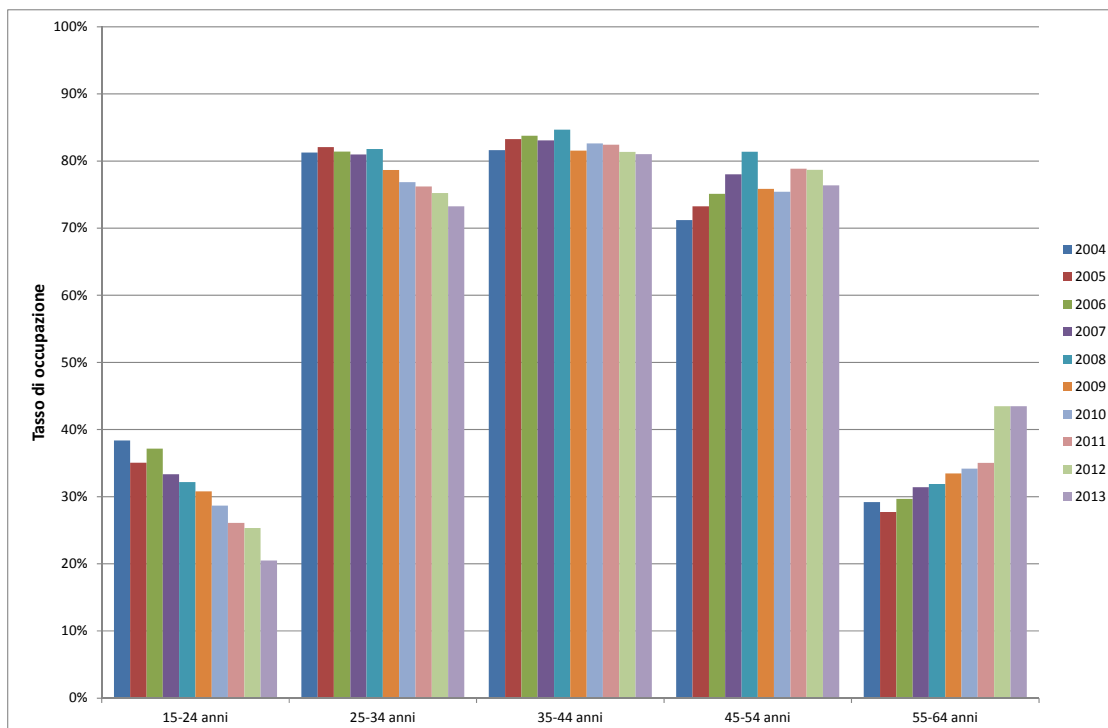
Accanto ai trend occupazionali significativamente negativi che caratterizzano le due classi di età più giovani (e presumibilmente meno tutelate per la tipologia dei contratti cui hanno più facilmente accesso) si evidenzia il continuo incremento del tasso di occupazione per la classe più anziana (dai 54 ai 65 anni), per effetto del progressivo incremento dell'età pensionabile e degli incentivi messi in atto per prolungare la vita lavorativa in azienda.

**Tabella C4-5 Andamento del tasso di occupazione nell'area vasta e in Italia nel periodo 2004-2013, per classe di età (popolazione tra i 15 e i 64 anni).**

Anno	15-24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni	TOTALE	TOTALE NAZIONALE
2004	38%	81%	82%	71%	29%	64%	57%
2005	35%	82%	83%	73%	28%	64%	57%
2006	37%	81%	84%	75%	30%	65%	58%
2007	33%	81%	83%	78%	31%	65%	59%
2008	32%	82%	85%	81%	32%	66%	59%
2009	31%	79%	82%	76%	33%	64%	57%
2010	29%	77%	83%	75%	34%	63%	57%
2011	26%	76%	82%	79%	35%	64%	57%
2012	25%	75%	81%	79%	43%	65%	57%
2013	20%	73%	81%	76%	43%	63%	56%



**Figura C4-7 Andamento del tasso di occupazione relativo alla popolazione tra i 15 e i 64 anni nell'area vasta e in Italia nel periodo 2004-2013.**



**Figura C4-8 Andamento del tasso di occupazione nell'area vasta nel periodo 2004-2013, per classe di età.**

Per effetto di queste dinamiche le due classi più giovani, che nel 2004 costituivano il 37 % della forza lavoro complessiva, ne rappresentavano nel 2013 appena il 25%, mentre nel medesimo periodo il peso percentuale delle due classi più anziane è passato dal 31% al 43% (Tabella C4-6 e Figura C4-9).

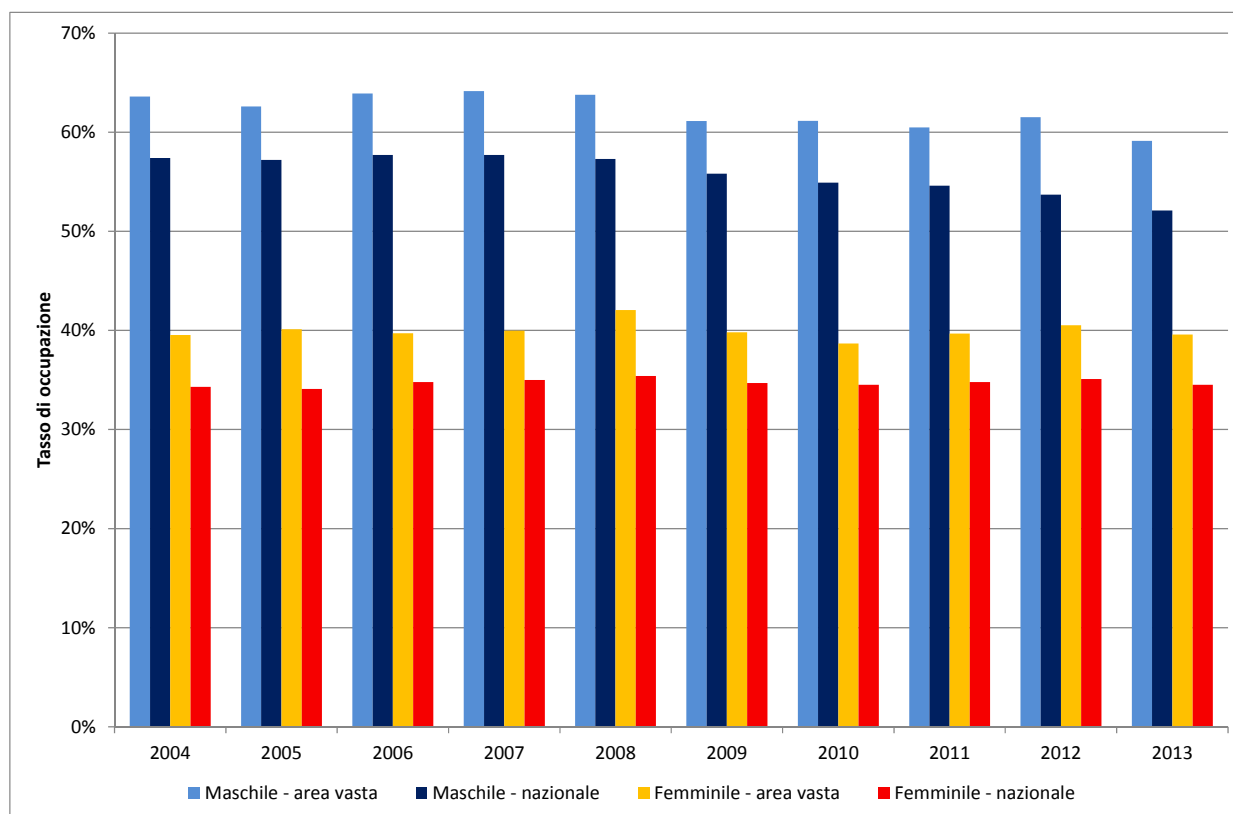
**Tabella C4-6 Andamento del peso percentuale delle diverse classi di età sulla forza lavoro complessiva nell'area vasta nel periodo 2004-2013.**

Anno	15-24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni	55-64 anni
2004	8%	29%	32%	22%	8%
2005	7%	29%	33%	23%	8%
2006	8%	27%	33%	24%	8%
2007	7%	26%	33%	25%	9%
2008	7%	25%	33%	26%	9%
2009	7%	24%	33%	26%	10%
2010	6%	23%	34%	27%	10%
2011	6%	22%	33%	29%	10%
2012	5%	20%	32%	29%	13%
2013	5%	20%	32%	30%	13%



**Figura C4-9 Andamento del peso percentuale delle diverse classi di età sulla forza lavoro complessiva nell'area vasta nel periodo 2004-2013.**

La popolazione femminile partecipa in maniera assai significativa alla formazione della forza lavoro con un tasso di occupazione, calcolato sull'intera popolazione femminile superiore ai 14 anni, del 40%, sensibilmente superiore alla media nazionale (35%) e risalito oggi ai valori del 2004, mentre è l'occupazione maschile ad aver risentito maggiormente della crisi economica degli ultimi anni, passando dal 65% del 2004 al 59% di inizio 2013 (Figura C4-10).



**Figura C4-10 Andamento del tasso di occupazione maschile e femminile (sulla popolazione maggiore di 14 anni) nell'area vasta nel periodo 2004-2013, al confronto con la media nazionale.**

Per quanto riguarda infine la suddivisione dei lavoratori per macro-settore economico i dati medi, disponibili solo a livello regionale, evidenziano il peso ormai trascurabile dell'agricoltura, in linea con la media nazionale (3%), mentre il peso dell'industria (35%), seppur ampiamente inferiore a quello dei servizi (62%) risulta comunque sensibilmente superiore alla media nazionale (27%).

Ciò ha aggravato gli effetti sull'occupazione di una crisi come quella iniziata nel 2008, che ha colpito in particolare il settore industriale, mentre il numero di impiegati nei servizi è tuttora in continuo aumento (Tabella C4-7).

**Tabella C4-7 Andamento del numero di occupati per macro-settore economico in Veneto nel periodo 2006-2013 (migliaia di unità).**

Settore	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	%	% nazionale
agricoltura	78	74	58	57	67	70	75	66	3.1%	3.6
industria	815	824	854	811	768	790	769	724	34.8%	27.3
servizi	1208	1221	1247	1244	1277	1275	1292	1292	62.1%	69.1

## C4.2 Sistema produttivo

Si riportano nel seguito i risultati di alcune elaborazioni statistiche relative alla performance economica delle province di Venezia, Padova e Treviso, che compongono l'area vasta individuata, confrontate con il dato medio registrato a livello nazionale.

Le elaborazioni svolte fanno riferimento ai dati più aggiornati attualmente disponibili, relativi all'anno 2012 (e per alcuni aspetti ancora al 2010), e riguardano i seguenti indicatori principali:

- imprese attive e composizione delle attività economiche;
- unità produttive locali e numero di addetti;
- prodotto interno lordo e valore aggiunto;
- importazioni ed esportazioni.

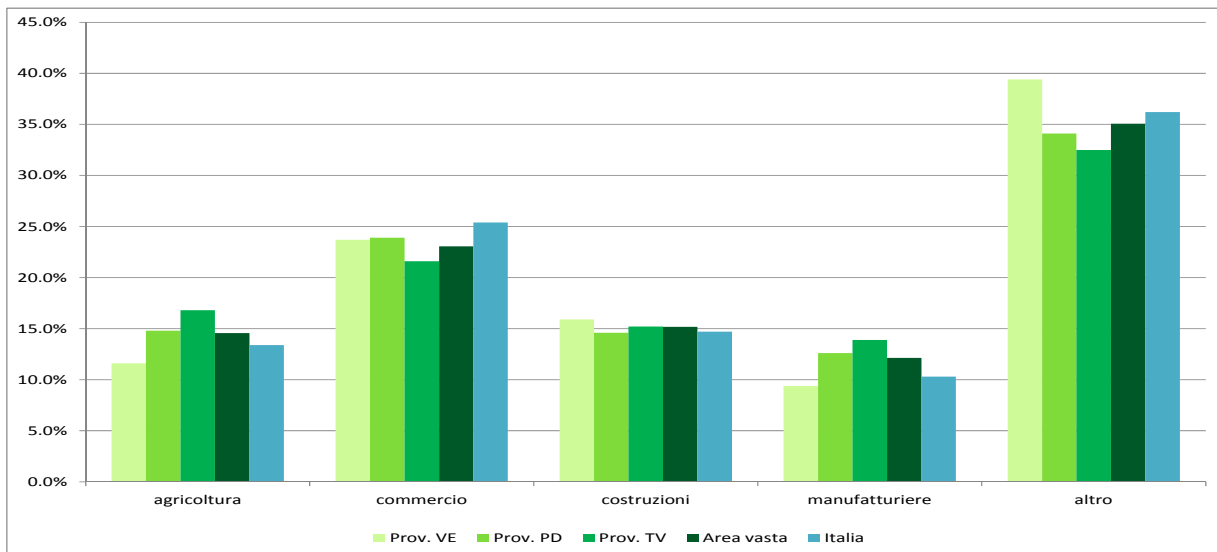
### C4.2.1 Imprese attive e composizione delle attività economiche

Nel 2012 il numero di imprese attive registrate nell'area vasta è risultato essere complessivamente pari a 272'000, pari al 4.5% del totale nazionale.

La composizione settoriale è formata per il 14.6% dall'agricoltura, per il 23.1% dal commercio, per il 15.2% dalle costruzioni, per il 12.1% dalle attività manifatturiere e per il rimanente 35.1% da altre attività di servizi, risultando complessivamente in linea con la media nazionale (Tabella C4-8 e Figura C4-11).

**Tabella C4-8 Totale imprese attive, artigiane e composizione per macro settori al 2012.**

Area	Imprese attive	di cui artigiane		agricoltura	commercio	costruzioni	manifatturiere	altro
Venezia	77'930	20'390	26%	11.6%	23.7%	15.9%	9.4%	39.4%
Padova	101'680	27'870	27%	14.8%	23.9%	14.6%	12.6%	34.1%
Treviso	92'428	25'020	27%	16.8%	21.6%	15.2%	13.9%	32.5%
Area vasta	272'038	73'280	27%	14.6%	23.1%	15.2%	12.1%	35.1%
Italia	6'093'158	1'438'601	24%	13.4%	25.4%	14.7%	10.3%	36.2%

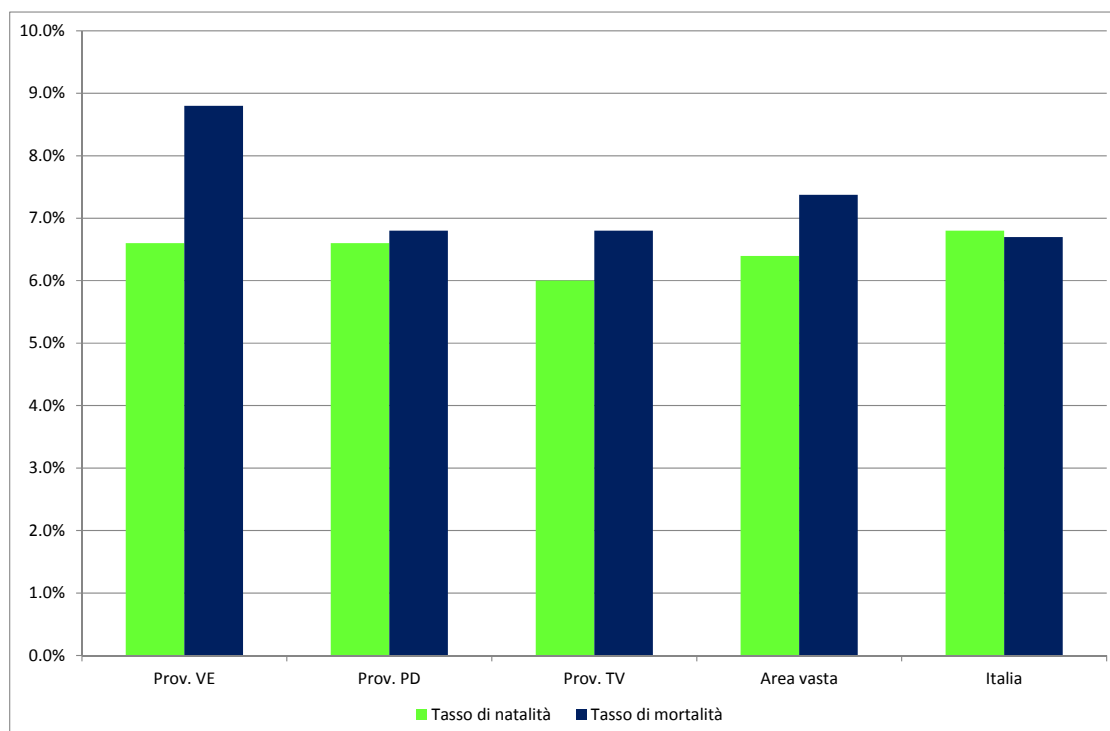


**Figura C4-11 Composizione delle attività economiche per macro settori, anno 2012.**

Per l'anno 2012 il tasso di mortalità delle imprese, particolarmente elevato per la provincia di Venezia (8.8%), si attesta complessivamente per l'area vasta attorno al 7.4%, valore significativamente superiore alla media nazionale (6.7%) e, soprattutto, superiore di un punto percentuale al tasso di natalità, a dimostrazione del perdurante effetto della crisi economica.

**Tabella C4-9 Tassi di natalità e mortalità delle imprese, anno 2012.**

Area	Tasso di natalità	Tasso di mortalità
Venezia	6.6%	8.8%
Padova	6.6%	6.8%
Treviso	6.0%	6.8%
Area vasta	6.4%	7.4%
Italia	6.8%	6.7%



**Figura C4-12 Tassi di natalità e mortalità delle imprese, anno 2012.**

#### C4.2.2 Unità produttive locali e numero di addetti

I dati sulla distribuzione delle imprese per numero di addetti, relativi all'anno 2010, evidenziano una marcata tendenza verso imprese di piccole dimensioni. Il numero di unità locali con più di 50 addetti si attesta per l'area vasta sullo 0.8%, in linea peraltro con la media nazionale (0.6%) (Tabella C4-10).

**Tabella C4-10 Distribuzione delle imprese per numero di addetti, anno 2010.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Unità locali totali	72'942	91'400	78'305	242'647	100.0%	4'828'686	100.0
di cui con 1-9 addetti	68'135	85'654	72'770	226'559	93.4%	4'566'763	94.6
di cui con 10-19 addetti	2'994	3'470	3'197	9'661	4.0%	162'594	3.4
di cui con 20-49 addetti	1'299	1'598	1'673	4'570	1.9%	69'137	1.4
di cui con 50 addetti e oltre	514	678	665	1'857	0.8%	30'192	0.6

Il numero di addetti ripartiti per classe dimensionale di impresa al 2010 evidenzia complessivamente un 24% di occupati nelle medie e grandi imprese (50 addetti e oltre), contro un 76% di occupati nelle piccole imprese. Si tratta anche qui di dati sostanzialmente in linea con la media nazionale (Tabella C4-11).



**Tabella C4-11 Distribuzione degli addetti per classe dimensionale delle unità locali, anno 2010.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Addetti totali	292'190	339'787	315'765	947'742	100%	17'305'734	100
in unità con 1-9 addetti	142'326	166'486	145'232	454'044	48%	8'789'428	51
in unità con 10-19 addetti	39'115	45'804	42'194	12'7113	13%	2'131'455	12
in unità con 20-49 addetti	38'739	47'082	50'529	136'350	14%	2'057'395	12
in unità con 50 addetti e oltre	72'010	80'415	77'810	230'235	24%	4'327'456	25

#### C4.2.3 Prodotto interno lordo e valore aggiunto

Un importante indicatore sullo stato di salute dell'economia è il valore aggiunto, complessivo e pro capite, che misura l'incremento di valore che si verifica nell'ambito della produzione e distribuzione di beni e servizi grazie all'intervento dei fattori produttivi capitale e lavoro.

Il valore aggiunto totale generato nel 2011 nell'area vasta ammontava a 73.4 miliardi di euro, pari al 5.2% del totale nazionale, con un contributo pro capite di oltre 27'000 euro, superiore del 17% alla media nazionale (Tabella C4-12).

**Tabella C4-12 Valore aggiunto lordo e pro capite, anno 2011.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	Italia
Totale (M€)	23'006	25'716	24'720	73'442	1'411'117
Pro capite (€)	26'614	27'457	27'777	27'292	23'239

Un ruolo preponderante nella formazione del valore aggiunto nell'area vasta è dato dal settore dei servizi, che pesa complessivamente per il 67% del totale, mentre l'industria manifatturiera pesa per il 25%, dato quest'ultimo significativamente superiore alla media nazionale (19%).

Lo spostamento dell'economia verso il settore manifatturiero costituisce in effetti uno degli elementi salienti dell'area vasta in esame, più marcato per le province di Treviso e Padova, meno per quella di Venezia (Tabella C4-13).

**Tabella C4-13 Incidenza sul valore aggiunto per settore di attività, anno 2011.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	Italia
agricoltura	1%	2%	2%	2%	2%
industria manifatturiera	19%	25%	30%	25%	19%
costruzioni	7%	6%	7%	7%	6%
totale industria	26%	31%	38%	32%	25%
servizi	73%	67%	61%	67%	73%

#### C4.2.4 Apertura dei mercati

##### Importazioni

L'import complessivo delle province di Venezia, Padova e Treviso, che nel 2012 ha raggiunto un valore di quasi 17 miliardi di euro (4.5% del valore dell'import nazionale), è per la maggior parte derivante dall'acquisto di prodotti provenienti dall'Europa e dall'Asia. I dati disponibili evidenziano a questo proposito un sostanziale allineamento con le statistiche nazionali, con un minore afflusso locale di prodotti americani (quasi tre punti in meno della media nazionale) a favore soprattutto delle importazioni dall'Asia (Figura C4-12).

**Tabella C4-14 Importazioni per paese di provenienza (milioni di euro), anno 2012.**

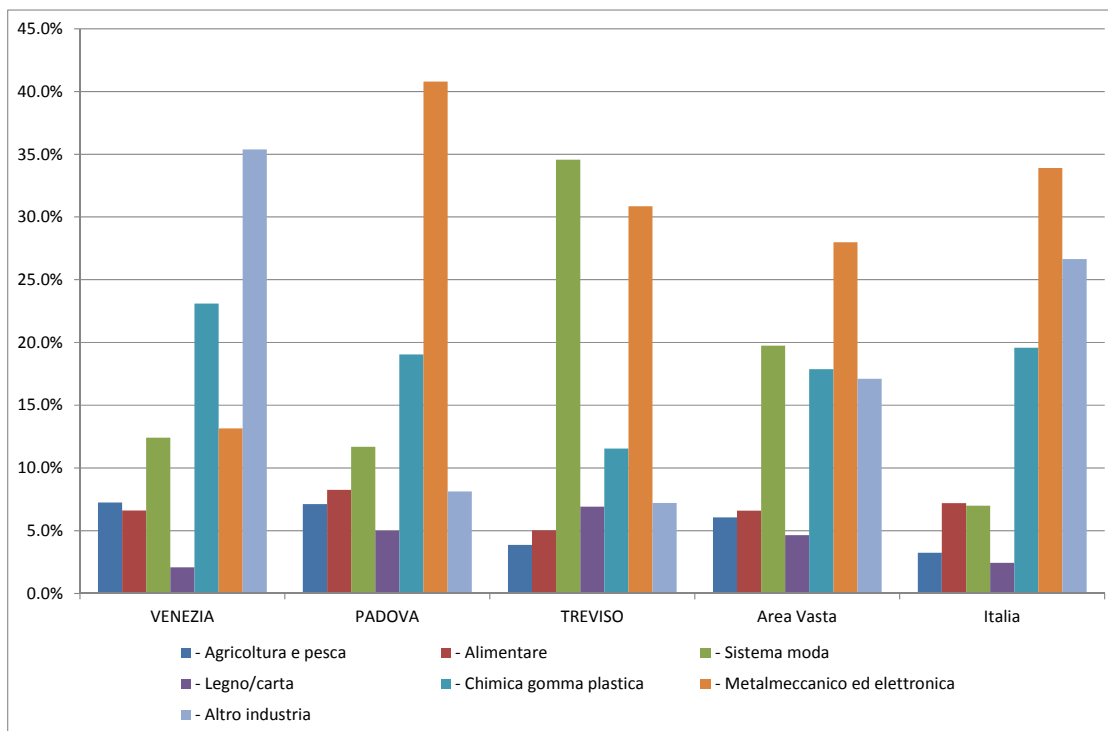
	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Totali	5'787	5'387	5'787	16'961	100.0%	378'759	100.0
dall'Europa	2'877	4'211	3'644	10'732	63.3%	243'160	64.2
dall'Africa	1'479	106	269	1'854	10.9%	35'169	9.3
dall'America	351	143	153	647	3.8%	24'240	6.4
dall'Asia	1'078	916	1'709	3'702	21.8%	74'344	19.6
dall'Oceania e altro	2	12	12	26	0.2%	1'848	0.5

La categoria di prodotti maggiormente importati è quella che fa riferimento al settore metalmeccanico e all'elettronica, in linea con la statistica nazionale anche se con percentuali significativamente più basse (28% contro 34%).

Significativamente elevato è invece il peso del sistema moda, che assume localmente il secondo posto per volume delle importazioni con una incidenza sul totale più che doppia rispetto alla media nazionale (19.7% contro 7%), con una forte concentrazione nel territorio della provincia di Treviso (Tabella C4-15 e Figura C4-13).

**Tabella C4-15 Ripartizione materiali e prodotti importati per categorie principali (milioni di euro), anno 2012.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Agricoltura e pesca	419	384	224	1'027	6.1%	12'291	3.2
Alimentare	383	445	291	1'119	6.6%	27'242	7.2
Sistema moda	718	630	2'000	3'349	19.7%	26'478	7.0
Legno/carta	120	268	400	789	4.7%	9'220	2.4
Chimica gomma plastica	1'337	1'026	668	3'030	17.9%	74'187	19.6
Metalmeccanico ed elettronica	762	2'198	1'786	4'745	28.0%	128'425	33.9
Altro industria	2'048	437	417	2'902	17.1%	100'917	26.6



**Figura C4-13 Ripartizione percentuale di materiali e prodotti importati per categorie principali, anno 2012.**

### Esportazioni

Il dato complessivo relativo all'export delle province di Venezia, Padova e Treviso, pari nel 2012 a quasi 23 miliardi di euro (5.8% del valore nazionale), evidenzia una spiccata tendenza all'esportazione verso l'Europa, che copre quasi i tre quarti del totale, risultando superiore di quasi 7 punti percentuali alla media nazionale. Seconde per importanza sono le esportazioni verso il mercato asiatico, che coprono il 12% del totale.

All'interno dell'area vasta spicca il limitato apporto della provincia di Venezia, le cui esportazioni valgono meno della metà di quelle di Padova o di Treviso (Tabella C4-16).

**Tabella C4-16 Esportazioni per paese di destinazione (milioni di euro), anno 2012.**

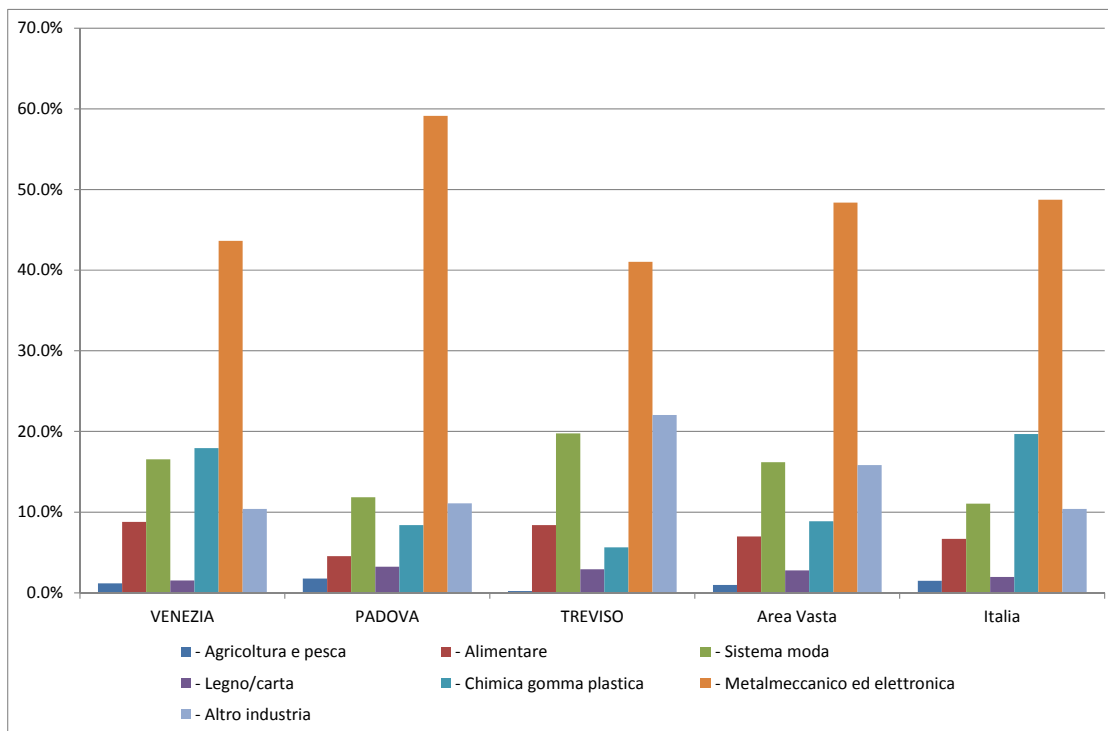
	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Totali	4'028	8'644	10'050	22'722	100.0%	389'725	100.0
verso l'Europa	2'846	6'488	7'540	16'874	74.3%	263'554	67.6
verso l'Africa	118	386	330	834	3.7%	19'015	4.9
verso l'America	463	734	813	2'010	8.8%	44'662	11.5
verso l'Asia	524	946	1'231	2'700	11.9%	55'078	14.1
Verso l'Oceania e altro	77	91	137	305	1.3%	7'417	1.9

La categoria di prodotti maggiormente esportati è quella che fa riferimento al settore metalmeccanico e all'elettronica, che pesa per oltre il 48% del totale, perfettamente in linea con la statistica nazionale. Al se-

condo posto il sistema moda, che con il 16% del totale pesa invece significativamente di più che non a livello nazionale.

**Tabella C4-17 Ripartizione materiali e prodotti esportati per categorie principali (milioni di euro), anno 2012.**

	Prov. VE	Prov. PD	Prov. TV	Area vasta	%	Italia	%
Agricoltura e pesca	47	152	23	222	1.0%	5'791	1.5
Alimentare	354	393	842	1'589	7.0%	26'059	6.7
Sistema moda	667	1'025	1'985	3'677	16.2%	43'064	11.0
Legno/carta	61	278	294	633	2.8%	7'628	2.0
Chimica gomma plastica	722	726	565	2'013	8.9%	76'720	19.7
Metalmecanico ed elettronica	1'758	5'111	4'125	10'994	48.4%	189'939	48.7
Altro industria	419	960	2'216	3'595	15.8%	40'523	10.4



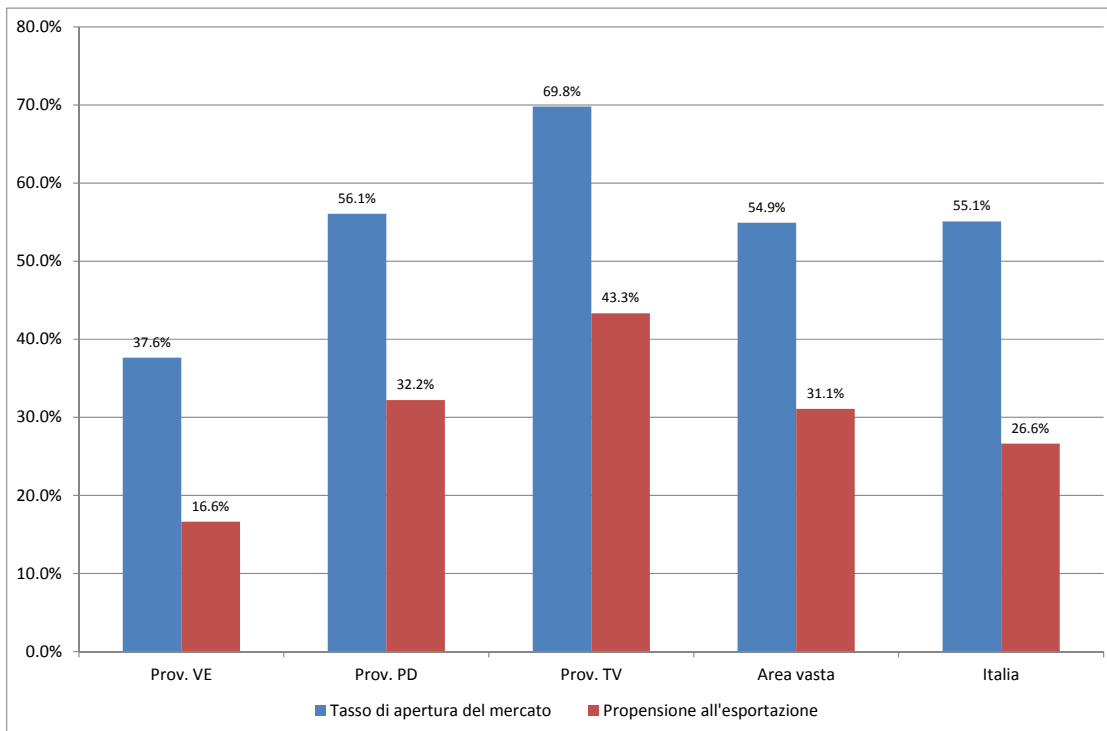
**Figura C4-14 Ripartizione percentuale di materiali e prodotti esportati per categorie principali, anno 2012.**

#### Apertura del mercato e saldo commerciale

Il grado di apertura complessivo del mercato nell'area vasta, definito dall'incidenza dell'interscambio (importazioni + esportazioni) sul prodotto interno lordo, è pari al 55% (dato del 2011). Si tratta di un dato in linea con la media nazionale, cui contribuiscono però in maniera assai diversa le tre province in esame, con la forte apertura del mercato di Treviso che bilancia la scarsa apertura di Venezia.

Analogamente la propensione all'esportazione, data dal rapporto tra il valore delle esportazioni ed il valore aggiunto, è massima per la provincia di Treviso e minima per quella di Venezia, risultando comunque complessivamente superiore di oltre 4 punti percentuali alla media nazionale (Figura C4-15).

L'elevata apertura del mercato e la forte propensione all'export di Treviso e, in subordine, di Padova, spiegano in parte la forte ripercussione avuta su questi territori dalla attuale crisi economica globale, mentre diversa è la situazione della provincia di Venezia, dove le difficoltà attuali dell'economia hanno in parte origini precedenti, legate alla presenza sul territorio di vasti complessi industriali dediti a lavorazioni e produzioni ormai superate o poco competitive.



**Figura C4-15 Tasso di apertura del mercato e propensione all'esportazione (anno 2011).**

Un ultimo dato rilevante ricavabile dalle statistiche è quello relativo al saldo commerciale del 2012, negativo per la provincia di Venezia ma complessivamente positivo per l'area vasta, con 22.7 miliardi di euro di esportazioni contro 17 miliardi di importazioni.

Il valore complessivo delle esportazioni supera per l'area vasta di circa un terzo quello delle importazioni, ciò che risulta particolarmente significativo se confrontato con il saldo commerciale sostanzialmente in pareggio che caratterizza la nazione nel suo complesso (Tabella C4-14 e Tabella C4-16).



## C4.3 Peso dell'aeroporto nel quadro economico di area vasta

### C4.3.1 Traffico aeroportuale

L'andamento del traffico aeroportuale a livello nazionale ha evidenziato a partire dal 2008 una continua riduzione dei movimenti, tuttora in corso, con una diminuzione del 17% del numero complessivo di arrivi e partenze tra il 2008 e il 2013 (Tabella C4-18 e Figura C4-16).

Mentre il volume del traffico merci si è ridotto tra il 2008 e il 2009 di oltre il 20%, recuperando solo in parte negli anni successivi (Tabella C4-20 e Figura C4-18), il numero di passeggeri, dopo una flessione iniziale di un paio d'anni, ha ripreso invece a salire, attestandosi nel 2013 oltre i 144 milioni di passeggeri, con un incremento del 6% rispetto ai valori del 2007 e del 34% rispetto al 2004 (Tabella C4-19 e Figura C4-17).

Il polo aeroportuale di Venezia, comprensivo degli scali di Tessera e di Treviso, ha generato nel corso del 2013 oltre 100'000 movimenti di aeromobili, 10.6 milioni di passeggeri e 46'000 tonnellate di merce movimentata, confermandosi terzo in Italia per volume di traffico dopo quelli di Roma (Ciampino e Fiumicino) e di Milano (Linate e Malpensa).

Contrariamente a quanto evidenziato a livello nazionale, il numero di movimenti generati dall'aeroporto Marco Polo di Tessera risulta oggi in ripresa dopo una flessione di tre anni, attestandosi sui valori dell'anno 2007 (Tabella C4-18 e Figura C4-16).

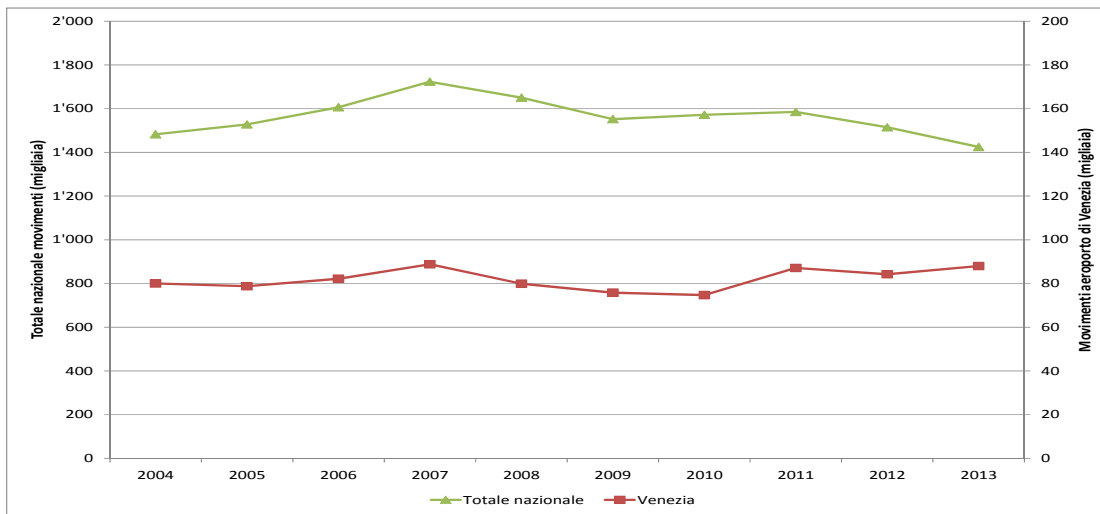
Anche il numero di passeggeri, dopo un breve periodo di stasi, ha ripreso a crescere, risultando incrementato del 44% nell'ultimo decennio, ben oltre la media nazionale (+33% nel periodo) (Tabella C4-19 e Figura C4-17).

La tipologia di passeggero è molto ben bilanciata, poiché è composta per il 30% di passeggeri che viaggiano per motivi di lavoro, per il 56% di turisti e per il restante 14% da passeggeri in visita ad amici e parenti. Il 55% è rappresentato da stranieri (dati SAVE 2012).

Completa questo quadro di ottime performances l'andamento del traffico merci più che triplicato nel periodo, in un contesto caratterizzato come detto da una sostanziale stasi a livello nazionale (Tabella C4-20 e Figura C4-18).

**Tabella C4-18 Movimenti annuali di aeromobili (migliaia) presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale nel decennio 2004-2013.**

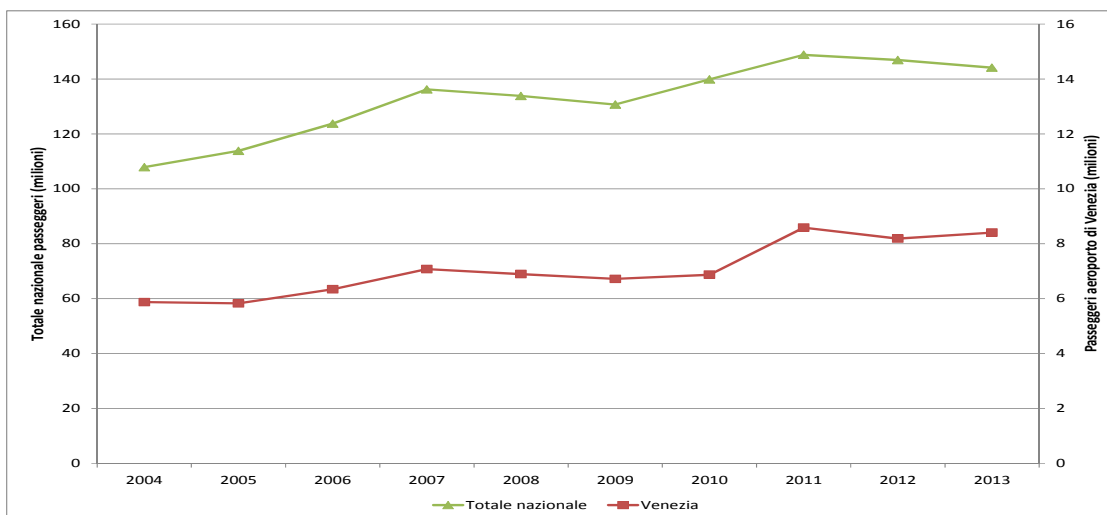
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Venezia</b>	80.0	78.8	82.2	88.8	79.9	75.8	74.7	87.1	84.2	88.0
<b>Totale nazionale</b>	1'483	1'528	1'606	1'723	1'650	1'552	1'572	1'585	1'515	1'425



**Figura C4-16 Movimenti annuali di aeromobili presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale nel decennio 2004-2013.**

**Tabella C4-19 Passeggeri annuali transitati presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale (milioni) nel decennio 2004-2013.**

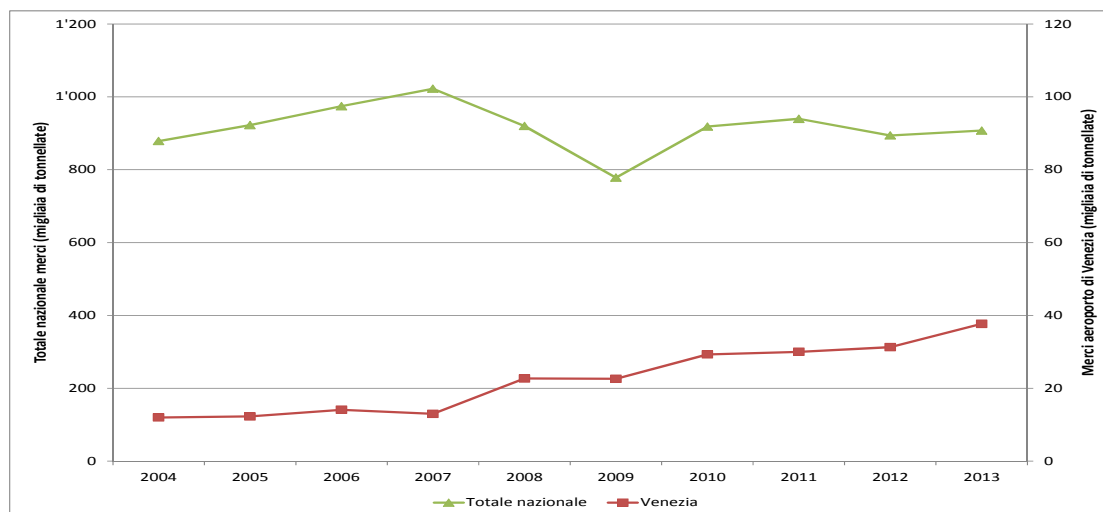
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Venezia</b>	5.9	5.8	6.3	7.1	6.9	6.7	6.9	8.6	8.2	8.5
<b>Totale nazionale</b>	108	114	124	136	134	131	140	149	147	144



**Figura C4-17 Passeggeri annuali transitati presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale nel decennio 2004-2013.**

**Tabella C4-20 Movimento merci annuale (migliaia di tonnellate) presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale nel decennio 2004-2013.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Venezia</b>	12.0	12.3	14.1	13.0	22.7	22.6	29.3	30.0	31.3	37.7
<b>Totale nazionale</b>	879	923	974	1022	920	778	918	940	894	908



**Figura C4-18 Movimento merci annuale presso l'aeroporto Marco Polo di Tessera e totale nazionale nel decennio 2004-2013.**

#### C4.3.2 Impatto occupazionale

Il numero di posti di lavoro generato on-site dall'aeroporto Marco Polo di Venezia assomma a poco meno di 7'000, di cui quasi il 77% coperto da operatori privati (rifornimento carburante, spedizionieri, negozi, edicole, bar, ristoranti, autonoleggi, ...), l'11% di pubblici impiegati (operatori ENAC, dogana, ENAV, Guardia di Finanza, Polizia di Frontiera, Sanità aerea, Vigili del Fuoco, ...), il 7% nella società di gestione, un ulteriore 5% nelle compagnie aeree (Tabella C4-21).

Ad essi vanno ad aggiungersi gli addetti indiretti e indotti, stimati sulla base degli indici di ACI EUROPE e da rielaborazioni di SAVE, in ulteriori circa 11.000 addetti (SAVE, 2014).

**Tabella C4-21 Impatto occupazionale on-site (numero di addetti per settore) dell'aeroporto Marco Polo di Venezia nell'anno 2013 (fonte: SAVE, 2014).**

Enti pubblici	742
F&B and Retail	800
Handling	1162
Operatori vari	3385
Soggetto gestore	520
Vettori	352
<b>Totale</b>	<b>6961</b>





Si tratta numeri complessivamente in linea con le statistiche europee, che indicano in 950 i posti di lavoro on-site mediamente creati in un aeroporto per ogni milione di “workload units”<sup>1</sup> e in 1100 i posti di lavoro addizionali a livello regionale per ogni 1000 posti di lavoro on site (ACI Europe, 2004).

L’impatto occupazionale complessivo dell’aeroporto sul territorio viene ad essere quindi non trascurabile, pari a poco meno del 2% del totale dei lavoratori residenti nell’area vasta (950 mila).

#### C4.3.3 Impatti economici

Gli impatti economici generati da un aeroporto si possono distinguere in diretti, indiretti e indotti.

Gli impatti diretti possono a loro volta distinguersi in on-site e off-site.

Sono impatti diretti on-site quelli generati dalle attività che forniscono servizi ai passeggeri e alle merci all’interno del perimetro dell’aeroporto: compagnie aeree, operatori del trasporto merci, servizi di sicurezza, assistenza ai passeggeri, assistenza agli aeromobili, a terra e in volo, servizi di ristorazione, negozi, alberghi situati all’interno del perimetro aeroportuale, autonoleggi e servizi di check in.

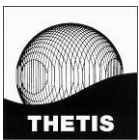
Gli impatti diretti possono essere scomposti nella somma di 4 addendi:

- fatturato annuo di SAVE S.p.A, pari per l’anno 2013 a 120 milioni di euro (SAVE, 2014);
- fatturato annuo complessivo degli operatori privati presenti in aeroporto. In assenza di dati in proposito si è assunto il fatturato per workload unit ricavabile da una recente indagine eseguita presso l’aeroporto di Orio al Serio (11.2 euro/anno), che moltiplicato per il numero di workload units fatte registrare dall’aeroporto di Venezia nel 2013 (8’857’000) porge un totale di 99 milioni di euro;
- valore della produzione dei vettori aerei (compagnie di linea e cargo), che può essere stimato moltiplicando il numero di addetti (352+1162) per la produttività del lavoro nel settore “Trasporti marittimi, aerei e attività ausiliarie dei trasporti” desunto dalla contabilità nazionale (56’000 €/anno), per un totale di quasi 85 milioni di euro;
- valore della produzione degli operatori pubblici, che può essere stimato moltiplicando il numero di addetti (742) per la produttività media del lavoro nel settore della Pubblica Amministrazione, desunto dalla contabilità nazionale (72’000 €/anno), per un totale di 53 milioni di euro;

Si arriva così ad un totale complessivo di circa 330 milioni di euro/anno.

---

<sup>1</sup> Una workload unit = 1 passeggero oppure 0.1 tonnellate di merce movimentata



**Tabella C4-22 Valore della produzione annuale di servizi prodotti presso l'aeroporto Marco Polo.**

<b>Operatori</b>	<b>Valore della produzione</b>
SAVE	120'000'000
Privati	99'000'000
Vettori	85'000'000
Pubblico	53'000'000
TOTALE	357'000'000

Sono impatti diretti off-site invece quelli generati all'esterno del perimetro aeroportuale, primi tra tutti quelli relativi alle spese compiute sul territorio dai turisti in arrivo all'aeroporto.

Il flusso turistico in arrivo nell'area vasta, specie straniero, è in buona parte legato alla presenza dello scalo aeroportuale veneziano, che rappresenta la più naturale e rapida via di accesso alla città di Venezia e ai molti altri luoghi di interesse storico-artistico-culturale disseminati nell'entroterra.

Il numero di arrivi turistici nell'area vasta per il 2013 si è attestato sui 10.5 milioni di persone (Tabella C4-4). Tenuto conto del numero di passeggeri transitati per l'aeroporto Marco Polo in quell'anno (8.4 milioni di persone tra arrivi e partenze, vedi Tabella C4-19) e della relativa percentuale di turisti (56%, vedi paragrafo C4.3.1), è possibile affermare che oltre il 20% dei flussi turistici in ingresso nell'area vasta transita per lo scalo veneziano.

Poiché ogni visitatore rimane nell'area vasta in media per 3.8 giorni con una spesa media giornaliera di 103 euro (dati 2013), l'impatto diretto off-site dell'aeroporto può essere stimato dell'ordine di 920 milioni di euro.

Sono impatti indiretti quelli relativi alla catena dei fornitori attivati da parte dei gestori di tutte le attività dirette.

La stima dell'impatto indiretto viene generalmente eseguita applicando un moltiplicatore – detto moltiplicatore Leonteviano – alla somma degli impatti diretti on-site e off-site. In assenza di stime più approfondite in proposito, derivanti da indagini economiche ad hoc, si utilizza qui il valore di 0.31 ricavato dal Gruppo CLAS nel 1995 per gli aeroporti di Linate e Malpensa, che costituiscono l'altro grande polo aeroportuale del nord Italia.

L'impatto indotto infine corrisponde alla domanda finale causata dalla spesa dei percettori di reddito coinvolti a vario titolo nelle attività innescate dalla presenza dell'aeroporto.

Tale impatto viene generalmente stimato moltiplicando la somma degli impatti diretti e indiretti per un moltiplicatore, detto moltiplicatore Keynesiano. Infatti tutte queste attività offrono possibilità occupazionali e mettono a disposizione redditi che si tramutano in consumi e investimenti, attivando un circuito economico secondario.

Il valore da assegnare a questo moltiplicatore è funzione del grado di autosufficienza dell'area vasta, che può essere in prima approssimazione individuato in base alla dimensione della popolazione locale. In particolare per una popolazione compresa tra 500.000 e 3 milioni di abitanti, qual è quella dell'area vasta (2.6 milioni di residenti nel 2013), il fattore moltiplicativo suggerito dalla Federal Aviation Administration statunitense vale 0.75 (FAA, 1992).

Alla luce di tutto ciò e tenuto conto degli ampi margini di approssimazione presenti nel computo appena effettuato la produzione annuale dell'aeroporto Marco Polo può essere stimata dell'ordine di 2500 ÷ 3000 milioni di euro, pari al 3.5 ÷ 4 % del valore aggiunto generato nell'area vasta (Tabella C4-23).



**Tabella C4-23 Stima di massima dell'impatto economico dell'aeroporto Marco Polo di Venezia.**

<b>Tipologia</b>	<b>Valore della produzione (M€)</b>
On Airport	357
Off Airport	920
Attività indirette	388
Indotto	1231
<b>TOTALE</b>	<b>2896</b>

#### C4.3.4 Impatto sul territorio: cultura, sport, contributi associativi e donazioni

Nell'anno 2013 SAVE S.p.A. ha sostenuto il territorio e le comunità locali con circa 400mila euro, tramite liberalità, sponsorizzazioni e contributi associativi. Sono stati in particolare stanziati circa €73 mila nel settore cultura e istruzione, €51 mila per manifestazioni sportive, €77 mila per erogazioni liberali a favore di iniziative a scopo sociale, €197 mila per contributi associativi.

In particolare SAVE ha supportato diversi progetti culturali di livello per lo più nazionale e internazionale (Salone Europeo della cultura, 51° edizione Premio Campiello, FAI –Programma Corporate Golden Donor, Biennale Arte, Teatro Fenice, conferenze casa Editrice Il Mulino) progetti e iniziative a contenuto sociale, progetti didattici, manifestazioni sportive e stage universitari.

## C5. Valutazione degli impatti

I principali impatti prefigurabili dall'attuazione del Master Plan di Sviluppo Aeroportuale sono relativi all'incremento del traffico aeroportuale nella fase di esercizio e riguardano le ricadute sull'occupazione in fase di costruzione e di esercizio e sul valore degli immobili ad uso residenziale nelle aree circostanti l'aeroporto (fase di esercizio).

Entrambi gli impatti sono stati pertanto valutati con riferimento al solo scenario al 2021.

### C5.1 Metodologia

La valutazione degli impatti sulla componente socio-economia viene condotta per mezzo di un approccio comparativo tra lo scenario attuale (stato di fatto) e lo scenario di traffico al 2021.

La metodologia proposta prende in considerazione come indicatori:

- il numero di posti di lavoro diretti e indiretti generati dall'aeroporto;
- la variazione del clima acustico per via dell'aumento del numero dei voli ed il conseguente deprezzamento degli edifici residenziali.

### C5.2 Scala di impatto

#### Occupazione

La scala di impatto fa riferimento alla variazione percentuale del numero complessivo di posti di lavoro, diretti e indiretti, generati dall'aeroporto, e si articola nei seguenti livelli:

**positivo** – incremento del numero di posti di lavoro maggiore o uguale al 2%;

**trascurabile** – variazione del numero di posti di lavoro inferiore al 2%;

**negativo basso** – diminuzione del numero di posti di lavoro compreso tra il 2 e il 5%;

**negativo medio** – diminuzione del numero di posti di lavoro compreso tra il 5 ed il 20%;

**negativo alto** – diminuzione del numero di posti di lavoro superiore al 20%.



### Valore degli immobili residenziali

La scala di impatto adottata tiene conto dell'entità della variazione attesa di valore e del numero di edifici che ne sono colpiti, e si articola come segue:

**positivo** – incremento di valore superiore al 5% per uno o più edifici residenziali;

**trascurabile** – variazione del valore delle abitazioni mai superiore al 5%;

**negativo basso** – diminuzione di valore superiore al 5% sino ad un massimo di 10 edifici residenziali ;

**negativo medio** – diminuzione di valore superiore al 5% sino ad un massimo di 100 edifici residenziali e/o diminuzione di valore superiore al 20% sino ad un massimo di 10 edifici residenziali;

**negativo alto** – diminuzione di valore superiore al 5% per oltre 100 edifici residenziali e/o diminuzione di valore superiore al 20% per oltre 10 edifici residenziali;

## C5.3 Impatti

### C5.3.1 Fase di costruzione

#### **Occupazione**

La realizzazione delle nuove opere che si protrae per i 7 anni di durata delle previsioni del Masterplan, genererà una domanda di manodopera essenzialmente nel settore edile.

Inoltre indirettamente la realizzazione delle nuove strutture attiverà l'indotto delle forniture (dai materiali, agli impianti, agli arredi, ecc.).

Si stima pertanto un impatto certamente **positivo**.

### C5.3.2 Fase di esercizio

#### **Occupazione**

Allo stato attuale (2013) il numero di posti di lavoro generati dall'aeroporto assomma a circa 18'000, di cui 7'000 on-site e 11'000 addizionali a livello regionale, mentre il traffico annuo ammonta a 8.5 milioni di passeggeri e 38'000 tonnellate di merce.

Si tratta di un numero ben allineato con le statistiche europee, che indicano in 950 i posti di lavoro on-site mediamente creati in un aeroporto per ogni milione di workload units e in 1100 i posti di lavoro addizionali a livello regionale per ogni 1000 posti di lavoro on site (ACI Europe, 2004).

Stante la proporzionalità attesa tra posti di lavoro complessivi e workload units, il numero di posti di lavoro generati al 2021 dall'aeroporto può essere stimato come:

occupati 2021 = occupati 2013 \* workload 2021 / workload 2013



Tenuto conto di 11.6 milioni di passeggeri e 47'000 tonnellate annue di merce attese al 2021 (previsioni del Master Plan aeroportuale), il numero di workload units al 2021 vale 12'070'000 contro gli attuali 8'880'000.

Il numero di posti di lavoro generato dall'aeroporto al 2021 può essere pertanto stimato in circa il 36% più dell'attuale, e l'**impatto** dell'aumento del traffico sull'occupazione senz'altro **positivo**.

### **Valore degli immobili residenziali**

La relazione esistente tra valore degli immobili residenziali ed esposizione al rumore aeroportuale è stata oggetto di numerosi studi ed è ad oggi ampiamente assodata (Nelson, 2004; Rahmatian e Cockerill, 2004; Jud e Winkler, 2006; Salvi, 2008).

In particolare tali studi hanno permesso di ricavare, per le diverse località investigate, il valore medio del deprezzamento percentuale per decibel aggiuntivo (NDI: Noise Discount Index).

Nelson, operando una sintesi di 33 studi eseguiti su aeroporti nordamericani dagli anni '70 ai primi anni '90, ha evidenziato valori medi del NDI variabili tra lo 0.5 e lo 0.6% per gli aeroporti statunitensi e tra lo 0.8 e lo 0.9% per quelli Canadesi.

Più recentemente Salvi ha ricavato per l'aeroporto di Zurigo un NDI appena inferiore all'1%. Per l'ubicazione europea dell'aeroporto e per la vicinanza temporale dello studio, tale valore dell'NDI, comunque cautelativo rispetto ai precedenti, è stato assunto come rappresentativo anche per il caso dell'aeroporto di Tesserà.

Poiché tutti questi valori fanno riferimento alla variazione del livello sonoro continuo equivalente diurno generato dall'aeroporto, si è provveduto, utilizzando lo strumento GIS, a calcolare la differenza delle mappe del parametro ottenute attraverso la modellazione numerica del rumore al 2021 e nella situazione attuale (per dettagli sulla modellazione del rumore aeroportuale cfr. la trattazione di quella componente).

Sulla mappa così ottenuta della distribuzione della variazione attesa del livello sonoro continuo equivalente diurno si è quindi sovrapposto il dataset georiferito delle informazioni censuarie fornite dai Comuni.

I risultati di questa operazione sono illustrati in Figura C5-1.

Come si nota, l'incremento del livello sonoro continuo equivalente diurno al 2021 non eccede i due decibel per nessuna delle abitazioni situate in prossimità dell'aeroporto. Tenuto conto di una riduzione di valore dell'immobile pari all'1% per decibel aggiuntivo, l'**impatto** dell'incremento del numero dei voli sul valore degli immobili nell'area circostante l'aeroporto risulta pertanto **trascurabile**.

Al dato quantitativo di cui sopra ed alla assenza di criticità ambientali evidenti si contrappone un disagio, riferito dai rappresentanti delle comunità circostanti l'aeroporto, in diretta relazione visuale con l'infrastruttura, per la quale si manifesta una percezione negativa dell'aeroporto e delle sue esternalità, condizione che, con l'incremento di movimenti, è verosimilmente destinata ad aumentare.

Non si può non rilevare infatti la vicinanza dell'abitato di Tesserà prima, Campalto e Ca' Noghèra poi, i quali vengono a trovarsi in diretta relazione visuale con l'infrastruttura (rotte di atterraggio e testata pista 04, rotte di decollo e testata di pista 22 per Ca' Noghèra).

Opportuno ricordare a tal proposito che il Gestore aeroportuale ha avviato alla fine del 2013 un Tavolo tecnico di confronto con i cittadini (rappresentati da comitati ed associazioni) che si riunisce periodicamente per discutere le problematiche e le istanze del territorio.

Tenendo conto delle richieste manifestate dalle rappresentanze della cittadinanza, il presente Studio di Impatto Ambientale ha introdotto una serie di misure di mitigazione, tramite fasce boscate e/o terrapieni bosca-



ti, aventi come obiettivo la mitigazione del rumore ma soprattutto la percezione dell'infrastruttura aeroportuale rispetto all'abitato di Tessera.

Il presente Studio di Impatto Ambientale ha tenuto conto delle istanze dei comitati locali introducendo una serie di misure di compensazione, miranti alla riqualifica dei territori, tramite interventi sulle dotazioni infrastrutturali (rotatoria a Tessera e pista ciclabile Tessera – Ca' Noghera) e sul miglioramento fruitivo di alcune aree di pregio (barena di Campalto).

Tali interventi si ritiene che possano bilanciare adeguatamente il disagio dichiarato dagli abitati di Tessera, Campalto e Ca' Noghera, ancor più perché raccolgono le richieste di intervento che i rappresentanti del territorio hanno manifestato come necessarie.

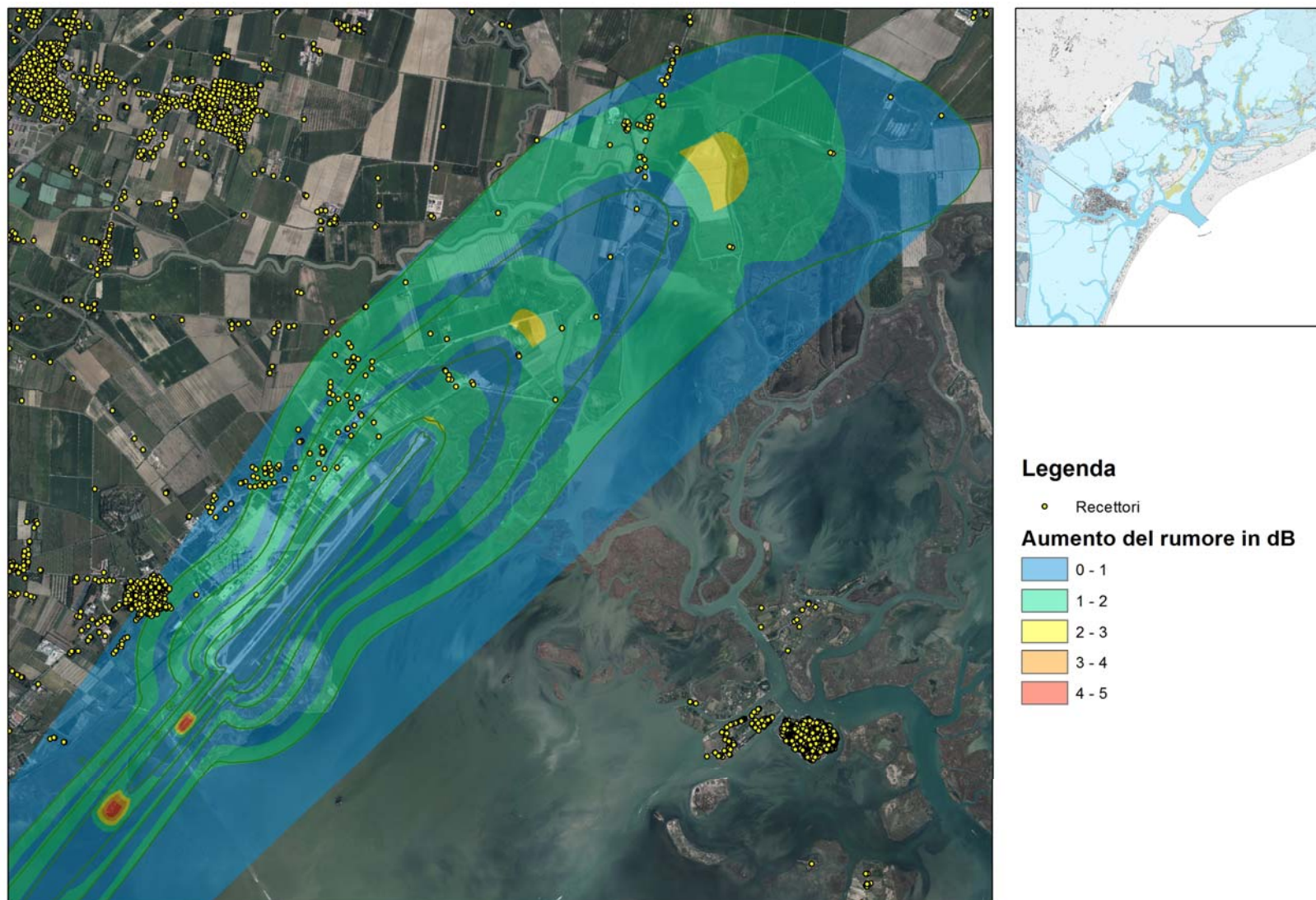


Figura C5-1 Differenza tra il livello sonoro continuo equivalente diurno al 2021 e attuale e ubicazione degli immobili residenziali nell'area circostante l'aeroporto.





## C6. Mitigazioni e compensazioni

Nessuna delle interferenze analizzate ha dato luogo ad impatti negativi, tuttavia in considerazione della vicinanza di alcuni abitati (Tessera, Campalto e Ca' Noghera), in diretta relazione visuale con l'infrastruttura, e delle istanze delle popolazioni residenti, sono state individuate una serie di mitigazioni e compensazioni che possono bilanciare adeguatamente il fastidio generato dall'attività aeroportuale percepito dagli abitanti di Tessera, Campalto e Ca' Noghera.

Sono stati quindi previsti interventi di mitigazione, tramite fasce boscate e/o terrapieni boscati, nei confronti dell'abitato di Tessera, miranti all'attenuazione del rumore e soprattutto della percezione dell'infrastruttura aeroportuale rispetto all'abitato di Tessera. Tali interventi di mitigazione potranno di conseguenza anche produrre risvolti economici positivi sul valore degli immobili residenziali presenti nell'area.

Sono state inoltre individuate compensazioni con finalità di miglioramento della qualità urbana dei territori diversamente interessati dalla presenza dell'aeroporto.

Gli interventi di mitigazione sono stati codificati:

M2 Terrapieno vegetato sul fronte nord ovest della darsena dell'aeroporto

M3 Cintura alberata sul fronte sud est dell'abitato di Tessera

M3b Terrapieno vegetato e cintura alberata sul fronte dell'abitato di Tessera (variante dell'intervento M3)

Gli interventi di compensazione sono stati così codificati:

C1a Nuovo percorso ciclopedonale Tessera - Cà Noghera;

C1b Nuovo percorso ciclopedonale Tessera – Campalto;

C2 Rotatoria stradale a Tessera;

C4 Riqualfica dell'area di barena Campalto.

Gli interventi suddetti vengono nel seguito sinteticamente descritti. La loro descrizione più estesa ed approfondita è riportata, in schede, nella sezione "MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI".

### C6.1.1 M2 – Terrapieno vegetato sul fronte sud est della darsena dell'aeroporto

L'intervento consiste nella realizzazione, sul fronte sud est della darsena dell'aeroporto, di un terrapieno vegetato con l'obiettivo di mitigare il rumore e la percezione dell'infrastruttura aeroportuale rispetto all'abitato di Tessera.

L'intervento prevede per il terrapieno, previa preparazione del terreno, la piantumazione di alberi di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> grandezza ed arbusti, secondo la tipologia del bosco planiziale, nel fronte verso Tessera del terrapieno e la piantumazione di arbusti a verde ripariale (arbusti) nel fronte verso la darsena.



#### C6.1.2M3 – Cintura alberata sul fronte dell'abitato di Tesserà

L'intervento consiste nella realizzazione di una fascia alberata sul fronte dell'abitato di Tesserà verso l'aeroporto. L'intervento ha l'obiettivo di mitigare la percezione dell'infrastruttura aeroportuale.

L'intervento prevede, previa preparazione del terreno, la piantumazione di alberi di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> grandezza ed arbusti, secondo la tipologia del bosco planiziale.

L'intervento si estende per una lunghezza di circa 1'100 m e copre una superficie pari a circa 2 ettari; la fascia alberata è costituita per la quasi totalità da un doppio filare largo 16 m, mentre l'ultimo tratto, lungo circa 50 m e largo 8 m, è realizzato a filare unico.

#### C6.1.3M3b – Cintura alberata su terrapieno sul fronte dell'abitato di Tesserà

L'intervento consiste nella realizzazione di una fascia alberata sul fronte dell'abitato di Tesserà verso l'aeroporto come da mitigazione M3 con l'aggiunta di un terrapieno come da mitigazione M2 finalizzato al contenimento degli effetti acustici sugli abitati.

L'intervento prevede, previa preparazione del terreno, la realizzazione di un terrapieno alto 5 metri e profondo 30 m realizzato con materiale di riporto e la piantumazione di alberi di 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> grandezza ed arbusti, secondo la tipologia del bosco planiziale.

L'intervento si estende per una lunghezza di circa 1'100 m e copre una superficie pari a circa 2 ettari; la fascia alberata è costituita per la quasi totalità da un doppio filare largo 16 m, mentre l'ultimo tratto, lungo circa 50 m e largo 8 m, è realizzato a filare unico.

#### C6.1.4C1a - Nuovo percorso ciclopedonale Tesserà - Cà Noghera

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale nel tratto Tesserà – Cà Noghera. Il percorso si sviluppa per una parte, dal centro di Tesserà fino alla traversa via Cà Pianetti sul lato nord della SS Triestina (tratto a carico ANAS) per proseguire poi, attraverso la realizzazione di un sottopasso della bretella stradale, lungo il canale «Collettore acque medie Cattal» fino al centro di Cà Noghera.

L'intervento si pone l'obiettivo di riqualificare il territorio, favorendone un utilizzo sostenibile e una fruizione turistico-ricreativa, rispondendo ad un'istanza delle popolazioni residenti rispetto alla dotazione ciclopedonale dell'area.

#### C6.1.5C1b - Nuovo percorso ciclopedonale Tesserà – Campalto

L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale nel tratto Tesserà – Campalto, sviluppato principalmente lungo gli argini del canale Osellino.

L'intervento ha l'obiettivo di riqualificare e restituire tratti di argine barenale all'uso pubblico a parziale compensazione dell'impatto dell'aeroporto sul territorio.



Il percorso segue un tratto di pista ciclabile previsto dal Biciplan – terza fase del Comune di Venezia (rif. Deliberazione della Giunta Comunale n. 510 del 26.10.2012).

#### C6.1.6 C2 - Rotatoria stradale a Tesserà

L'intervento consiste nella realizzazione di una rotatoria a Tesserà in corrispondenza dell'incrocio tra le vie Triestina/Orlanda e la trasversale via Bazzera.

L'intervento ha l'obiettivo di diminuire la velocità sostenuta che viene mantenuta percorrendo la strada statale che attraversa il centro urbano di Tesserà, agevolare la svolta verso via Bazzera, consentire l'uscita in sicurezza da Tesserà per immettersi sulla statale realizzando in via Bazzera un doppio senso di circolazione (rinunciando a qualche parcheggio realizzato dall'altro lato della strada, rispettando il raggio di curvatura in entrata e in uscita).

L'intervento risponde ad un'istanza delle popolazioni residenti.

#### C6.1.7 C4 - Riqualfica dell'area di barena Campalto

L'intervento consiste nella riqualfica a scopo fruitivo/didattico della barena di Campalto, a parziale compensazione dell'impatto dell'aeroporto sul territorio.

L'intervento prevede la pulitura dell'area (circa 100 ha) da rifiuti e materiali alloctoni, la predisposizione di un percorso lungo il margine della barena attrezzato con cartellonistica e una torretta per il "birdwatching".

L'intervento non risponde ad un'istanza precisa delle popolazioni residenti, tuttavia trae spunto dalle iniziative promosse da alcune associazioni operanti nel territorio (WWF e La Salsola) che negli ultimi anni hanno cercato di realizzare nella barena di Campalto un'oasi naturalistica.



## C7. Monitoraggio

Non si rileva la necessità di applicare specifiche misure di monitoraggio per la componente.



## C8. Conclusioni

L'area vasta potenzialmente impattata dalle ricadute socio-economiche del Masterplan è stata individuata nell'insieme dei territori delle provincie di Venezia, Padova e Treviso, che formano un continuum territoriale caratterizzato da forte antropizzazione e significativa interdipendenza socio-economica.

Il contesto demografico dell'area vasta appare caratterizzato da un lento ma continuo aumento nel numero di residenti, sostanzialmente legato all'immigrazione da fuori provincia.

Il peso percentuale degli stranieri sulla popolazione residente è cresciuto con l'immigrazione, passando nell'ultimo decennio dal 3 al 10%, dato quest'ultimo sensibilmente superiore alla media nazionale (7%).

L'età media della popolazione appare peraltro in continua crescita, con la popolazione in età lavorativa sempre più sbilanciata verso fasce di età medio alta e un continuo incremento dell'indice di dipendenza totale, dato dal rapporto numerico tra la popolazione in età non lavorativa e quella in età lavorativa.

Il tasso di occupazione nell'area vasta, caratterizzato da una lenta crescita sino al 2008, ha subito un sensibile contraccolpo in seguito alla crisi economica in atto, toccando nel 2013 un minimo del 64%. Si tratta di un tasso comunque ancora sensibilmente superiore alla media nazionale (56%).

L'effetto della crisi è stato sensibilmente differente in funzione della classe di età, colpendo in particolar modo i lavoratori più giovani (tra i 15 e i 34 anni), mentre si evidenzia anche negli anni più recenti il continuo incremento del tasso di occupazione per la classe più anziana (sopra i 54 anni), anche per effetto del progressivo incremento dell'età pensionabile e degli incentivi messi in atto per prolungare la vita lavorativa in azienda.

La popolazione femminile partecipa in maniera assai significativa alla formazione della forza lavoro, con un tasso di occupazione anch'esso sensibilmente superiore alla media nazionale.

Il flusso turistico in arrivo nell'area vasta, che trova nello scalo aeroportuale veneziano la più naturale e rapida via di accesso, è aumentato tra il 2002 e il 2013 da 35 a 40 milioni di persone, con una netta prevalenza di stranieri (70%).

Il numero di imprese attive registrate nell'area vasta nel 2012 era di 272'000, pari al 4.5% del totale nazionale, con una netta prevalenza (99.4%) di imprese di piccole dimensioni (meno di 50 addetti), che raggruppano complessivamente il 75% della forza lavoro.

Il tasso di mortalità delle imprese riferito a quell'anno, particolarmente elevato per la provincia di Venezia (8.8%), si è attestato complessivamente attorno al 7.4%, valore significativamente superiore alla media nazionale (6.7%) e, soprattutto, superiore di un punto percentuale al tasso di natalità, a dimostrazione del perdurante effetto della crisi economica.

Il valore aggiunto totale generato nell'area vasta è pari al 5.2% del totale nazionale, con un contributo pro capite superiore del 17% alla media nazionale.

Un ruolo preponderante nella formazione del valore aggiunto è dato dal settore dei servizi, in linea con il dato nazionale, mentre il peso dell'industria manifatturiera, seconda per importanza, vi è sensibilmente superiore alla media nazionale.

Un'ulteriore, significativa caratteristica dell'economia dell'area vasta è rappresentata dalla elevata apertura del mercato e dall'elevata propensione all'esportazione, soprattutto nella provincia di Treviso, con una incidenza rilevante del settore moda.



Il saldo commerciale risulta complessivamente positivo, con un valore complessivo delle esportazioni che supera per l'area vasta di circa un terzo quello delle importazioni, ciò che risulta particolarmente significativo se confrontato con il saldo commerciale sostanzialmente in pareggio che caratterizza la nazione italiana nel suo complesso.

L'aeroporto Marco Polo di Venezia, che costituisce il terzo polo nazionale per traffico movimentato e che rappresenta di gran lunga il principale scalo aeroportuale a servizio dell'area, è stato caratterizzato nell'ultimo decennio da un significativo incremento (+44%) del numero dei passeggeri. Anche il numero di movimenti di aeromobili risulta oggi in ripresa dopo una flessione di tre anni tra il 2007 e il 2010.

L'impatto occupazionale complessivo dell'aeroporto sul territorio risulta non trascurabile, pari a poco meno del 2% del totale dei lavoratori residenti nell'area vasta (18 mila su 950 mila), mentre il suo impatto economico totale, somma di impatto diretto, indiretto e indotto, può essere stimato tra il 3.5 e il 4% del valore aggiunto generato nelle province di Venezia, Padova e Treviso.

I principali impatti prefigurabili dall'attuazione del Masterplan sono relativi all'incremento del traffico aeroportuale nella fase di esercizio e riguardano le ricadute sull'occupazione e sul valore degli immobili ad uso residenziale nelle aree circostanti l'aeroporto.

Entrambi sono stati valutati con riferimento allo scenario al 2021. Non sono infatti rilevabili impatti sia in fase di costruzione che di esercizio per lo scenario previsivo senza intervento.

In fase di costruzione la domanda di manodopera per i cantieri e l'indotto generato dalle necessità di fornitura genera un impatto **positivo**.

L'impatto atteso sull'occupazione in fase di esercizio risulta senz'altro **positivo**, con un incremento dei posti di lavoro generati dall'aeroporto dell'ordine del 36% rispetto all'attuale.

L'impatto sul valore degli immobili residenziali, stimato sulla base di dati di letteratura in ragione di un 1% circa di deprezzamento delle abitazioni per decibel aggiuntivo rispetto al clima acustico attuale, risulta complessivamente **trascurabile**. L'incremento del livello sonoro continuo equivalente diurno al 2021 non eccede infatti i due decibel per nessuna delle abitazioni situate in prossimità dell'aeroporto. Le mitigazioni proposte per l'attenuazione del rumore e della percezione dell'infrastruttura aeroportuale, in particolare rispetto all'abitato di Tessera, potranno verosimilmente anche andare a beneficio del valore degli immobili presenti nell'area.



## C9. Bibliografia

ACI Europe, 2004. The social and economic impact of airports in Europe.

Cohen J.P. e Coughlin C.C., 2007. Spatial Hedonic Models of Airport Noise, Proximity, and Housing Prices. Research Division, Federal Reserve Bank of St. Louis. Working Paper 2006-026C.

FAA, 1992. Estimating the Regional Economic Significance of Airports.

Gruppo CLAS, 2005. Gli effetti economici dello sviluppo dell'aeroporto di Milano – Orio al Serio.

Gruppo SEA, Bilancio di Sostenibilità 2012. (<http://seacsr2012.message-asp.com/it/sostenibilita-socio-economica/societa-territorio/limpatto-socio-economico-dellaeroporto-malpensa>).

Istituto Guglielmo Tagliacarne, 2014. Atlante della competitività delle Province e delle Regioni. (<http://www.unioncamere.gov.it/Atlante/>).

ISTAT, 2012. 15° censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011 (<http://censimentopopolazione.istat.it/>).

ISTAT, 2014. Rapporto sulla competitività dei settori produttivi.

Jud G.D. e Winkler D.T., 2006. The Announcement Effect of an Airport Expansion on Housing Prices. Journal of Real Estate Finance and Economy (2006) 33, pp. 91–103.

Nelson J.P., 2004. Meta-analysis of airport noise and hedonic property values: problems and prospects. Journal of Transport Economics and Policy. Volume 38, Number 1, 1 January 2004, pp. 1-27.

Rahmatian M. e Cockerill L., 2004. Airport noise and residential housing valuation in Southern California: a hedonic pricing approach. International Journal of Environmental Science and Technology. Vol 1, No.1, pp. 17-25.

Salvi M., 2008. Spatial Estimation of the Impact of Airport Noise on Residential Housing Prices. Swiss Journal of Economics and Statistics. Vol. 144 (4), pp 577–606.

SAVE, 2014. Bilancio di Sostenibilità 2013.