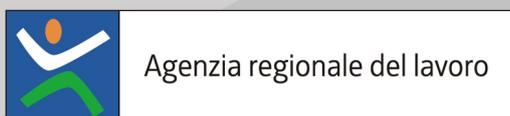


# maniaco



## Le assunzioni dei lavoratori PER FIGURA PROFESSIONALE e CENTRO PER L'impiego

anno  2012

*Il presente rapporto è stato redatto a cura di **Grazia Sartor**, esperta dell'Agenzia regionale del lavoro della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia.*

*Coordinamento e revisione: Marco Cantalupi*

*Layout grafico: Fiorella Bieker*



# CENTRO PUBBLICO PER L'IMPIEGO di Maniago

Il Centro per l'impiego di Maniago è la principale struttura pubblica che eroga servizi per l'impiego nel territorio provinciale ed è gestito dalla Provincia di Pordenone. Tra le sue finalità vi è quella di favorire e mediare l'incontro fra domanda e offerta di lavoro sul territorio di cui è competente grazie all'utilizzo della Borsa nazionale del lavoro. Svolge quindi attività di orientamento, individuale e di gruppo, per i lavoratori e di assistenza alle imprese.

In questa scheda si analizzano i principali aspetti che hanno caratterizzato le assunzioni poste in essere dalle aziende localizzate nel territorio di riferimento nel corso del 2011. L'analisi prende in considerazione le assunzioni riferite alle singole persone, offrendo in tal modo una descrizione sociale dell'andamento del mercato del lavoro.

## II CONTESTO ECONOMICO

Il Cpi di Maniago è costituito da 13 comuni in cui risiedono 27.331 abitanti e hanno sede 1.912 imprese attive. Gli addetti impiegati risultano, secondo il Registro delle Imprese della Camera di Commercio, 27.331 e la densità d'impresa rispetto al numero degli abitanti è pari a 7 imprese per cento abitanti. Le imprese sono mediamente di piccola dimensione (3,7 addetti) e la loro distribuzione settoriale definisce un'economia del territorio basata prevalentemente sull'industria che dà lavoro al 48,5% degli addetti e costituisce il 15,1% delle imprese.

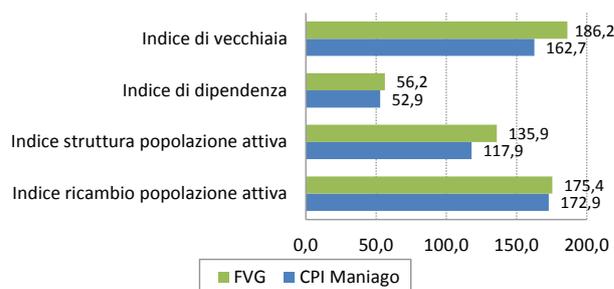
*CPI di Maniago. Imprese attive, addetti, abitanti e imprese per 100 ab. per comune. Anno 2011*

COMUNE sede d'impresa	Imprese attive		Addetti		N. abitanti	N. imprese *100 ab.
	N.	%	N.	%		
ANDREIS	7	0,4	10	0,1	289	2,4
ARBA	93	4,9	330	4,7	1.336	7,0
BARCIS	30	1,6	101	1,4	256	11,7
CAVASSO NUOVO	78	4,1	125	1,8	1.637	4,8
CIMOLAIS	32	1,7	108	1,5	431	7,4
CLAUT	89	4,7	244	3,5	1.027	8,7
ERTO E CASSO	34	1,8	51	0,7	389	8,7
FANNA	77	4,0	162	2,3	1.572	4,9
FRISANCO	38	2,0	53	0,8	683	5,6
MANIAGO	873	45,7	4.404	62,8	11.968	7,3
MONTEREALE VALC.	344	18,0	936	13,3	4.570	7,5
VAJONT	68	3,6	101	1,4	1.785	3,8
VIVARO	149	7,8	391	5,6	1.388	10,7
<b>TOTALE</b>	<b>1.912</b>	<b>100,0</b>	<b>7.016</b>	<b>100,0</b>	<b>27.331</b>	<b>7,0</b>

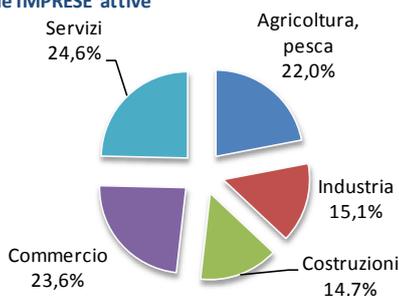
Fonte: elab. su dati Infocamere e Demo Istat

Dal punto di vista demografico il Cpi di Maniago è caratterizzato da una struttura della popolazione totale e attiva più giovane rispetto alla media regionale.

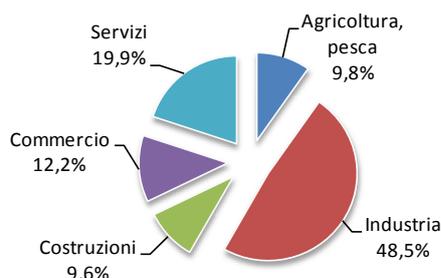
### INDICATORI DEMOGRAFICI 2011



#### a) Distribuzione per settore delle IMPRESE attive



#### b) Distribuzione per settore degli ADDETTI



## DINAMICA DELLE ASSUNZIONI

Nel 2011, secondo i dati degli archivi Ergon@t, i lavoratori assunti sono stati 2.058. Su base annua, il loro numero è diminuito del -8,6%.

Nel Cpi emerge chiaramente il peso di Maniago, che catalizza oltre il 70% dei movimenti in entrata, seguito da Montereale Valcellina (10,8%).

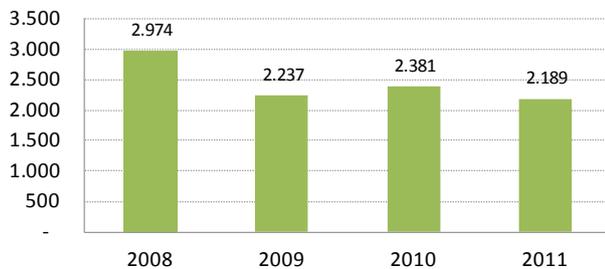
I soli comuni che hanno registrato una crescita degli assunti nel corso del 2011 sono stati Barcis, Cavasso Nuovo e Fanna.

CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per comune. Anno 2011

COMUNE sede dell'azienda	Assunzioni		
	N.	var.% 11/10	quota % 2011
ANDREIS	5	-44,4	0,2
ARBA	67	-29,5	3,3
BARCIS	76	22,6	3,7
CAVASSO NUOVO	41	57,7	2,0
CIMOLAIS	34	-43,3	1,7
CLAUT	59	-24,4	2,9
ERTO E CASSO	12	-20,0	0,6
FANNA	46	27,8	2,2
FRISANCO	7	-46,2	0,3
MANIAGO	1.457	-6,3	70,8
MONTEREALE VALCELLINA	222	-17,5	10,8
VAJONT	32	-5,9	1,6
<b>TOTALE</b>	<b>2.058</b>	<b>-8,6</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elab. su dati Ergon@t

ASSUNZIONI (teste) 2008-2011

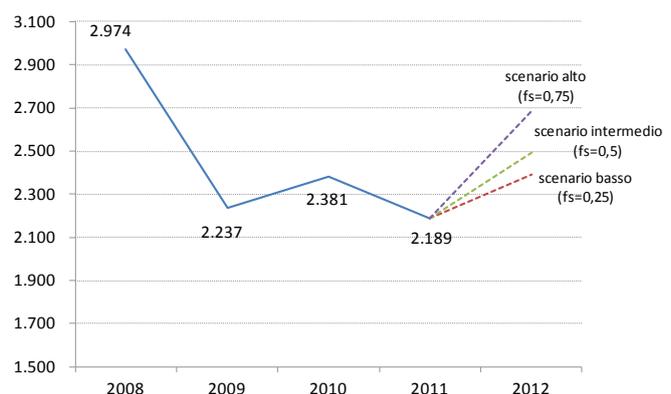


Nell'arco temporale 2008-2011 si osserva un netto decremento del numero degli assunti nel passaggio dal 2008 al 2009, seguito da un lieve recupero registrato nel 2010 e un nuovo calo nel 2011 di quasi 200 unità. Nel complesso dal 2008 al 2011 il numero di assunti è diminuito di 785 unità.

## PREVISIONI delle ASSUNZIONI 2012

Le previsioni di assunzione sono state calcolate secondo la metodologia dello smorzamento esponenziale. Sono stati ipotizzati tre scenari secondo i seguenti fattori (o coefficienti) di smussamento (fattori di smussamento = fs): 0,25, 0,5 e 0,75<sup>1</sup>.

Le previsioni di assunzione calcolate per il 2012 si collocano nella forbice rappresentata nel grafico a destra e che rappresenta tre scenari: nello scenario basso, il valore degli assunti previsti per il 2012 è pari 2.391, nello scenario alto il valore degli assunti previsti risulta pari a 2.688, nello scenario intermedio gli assunti si attestano a 2.493.



<sup>1</sup> Per ulteriori dettagli si veda la nota metodologica a pag.11 della presente scheda

## Flussi per SETTORE E TIPOLOGIA CONTRATTUALE

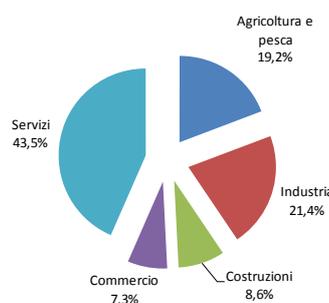
A livello settoriale nel 2011 i servizi non commerciali hanno assorbito la maggior parte dei flussi di persone in entrata (43,5%). L'industria è il secondo settore per importanza sul mercato del lavoro territoriale (21,4% degli assunti), seguita dall'agricoltura e pesca (19,2%) e dalle costruzioni (8,6%). Si è registrata su base annua una crescita degli assunti nelle costruzioni (+17,3%), nell'industria (+11,8%) e nel commercio (+7,3%).

CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per settore. Anno 2011

Settore	N.	var.% 11/10
Agricoltura e pesca	349	-11,4
Industria	389	11,8
Costruzioni	156	17,3
Commercio	133	7,3
Servizi	790	-8,2
n.d.	372	-28,6
<b>Totale</b>	<b>2.189</b>	<b>-8,1</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

ASSUNZIONI (teste) PER SETTORE (%)



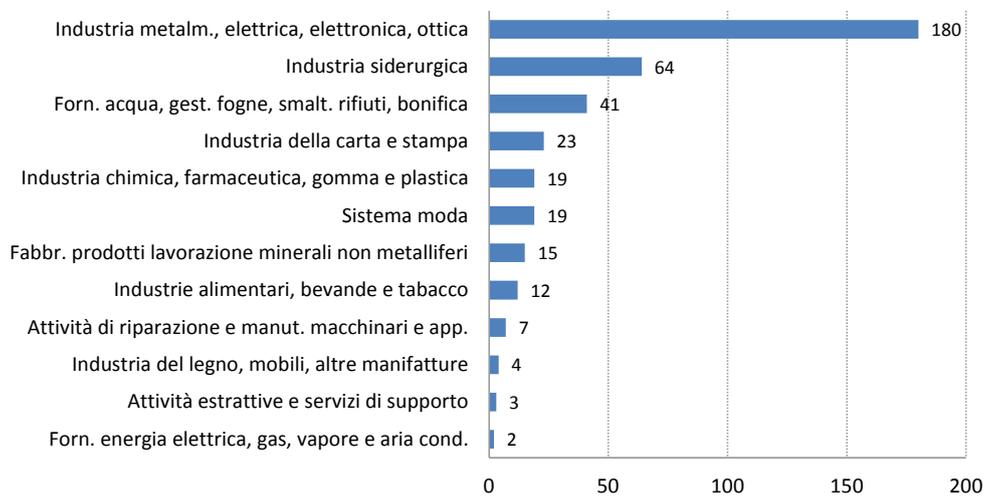
CPI di Maniago. Assunzioni (teste) dei primi 5 sottosectori dell'industria. Anno 2011

Sottosectore dell'industria	N.	var.% 2011/10	quota % 2011
1 Industria metalmecc., elettrica, elettronica, ottica	180	18,4	46,3
2 Industria siderurgica	64	93,9	16,5
3 Fornitura di acqua, gest. fogne, smalt. rifiuti, bonifica	41	57,7	10,5
4 Industria della carta e prodotti, stampa supporti registrati	23	-37,8	5,9
5 Industria tessile, abbigliamento, pelli, pellicce	19	-36,7	4,9

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

I sottosectori dell'industria che hanno maggiormente assunto sono stati: l'industria metalmeccanica, elettrica, elettronica ed ottica (180), l'industria siderurgica (64) e le attività di fornitura e gestione idrica (41).

### ASSUNZIONI (teste) 2011 per sottosectore dell'INDUSTRIA



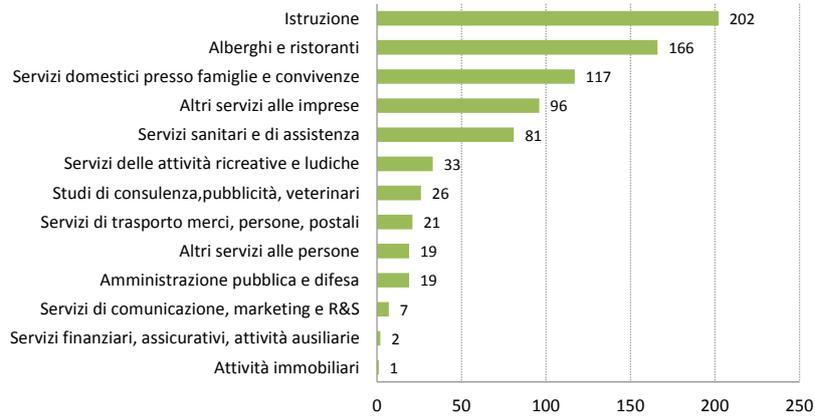
CPI di Maniago. Assunzioni (teste) dei primi 5 sottosectori dei servizi. Anno 2011

Sottosectore dei servizi	N.	var.% 2011/10	quota % 2011
1 Istruzione	202	-2,4	25,6
2 Alberghi e ristoranti	166	-13,5	21,0
3 Servizi domestici presso famiglie e convivenze	117	-26,4	14,8
4 Altri servizi alle imprese	96	65,5	12,2
5 Servizi sanitari e di assistenza	81	6,6	10,3

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

I sottosectori del terziario che hanno dato più lavoro sono stati: l'istruzione (202), gli alberghi e ristoranti (166) e i servizi domestici presso famiglie e convivenze (117).

**ASSUNZIONI (teste) 2011 per sottosettore dei SERVIZI**



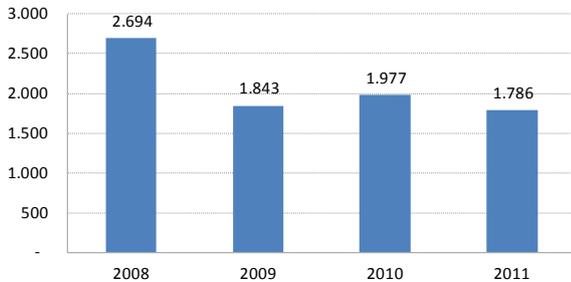
*CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per tipologia contrattuale. Anno 2011*

Tipologia di contratto	N.	var. % 2011/10	quota % 2011
apprendistato e f.l.	60	7,1	2,7
tempo determinato	978	0,1	44,7
tempo indeterminato	379	-11,0	17,3
parasubordinato	114	18,8	5,2
somministrato	369	-28,8	16,9
intermittente	126	41,6	5,8
tirocinio	35	-22,2	1,6
lav. domestico	117	-27,3	5,3
Lsu	11	-15,4	0,5
<b>TOTALE</b>	<b>2.189</b>	<b>-8,1</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

Sul piano contrattuale i contratti a tempo determinato hanno rappresentato il 44,7% degli assunti aumentando su base annua di solo un decimo di punto percentuale. Gli avviati con contratto a tempo indeterminato hanno pesato per il 17,3%, diminuendo dell'11%. Il contratto di somministrazione è stato adottato sul 16,9% degli assunti. I contratti di tipo parasubordinato e intermittente hanno inciso sul totale degli assunti per circa il 5-6%.

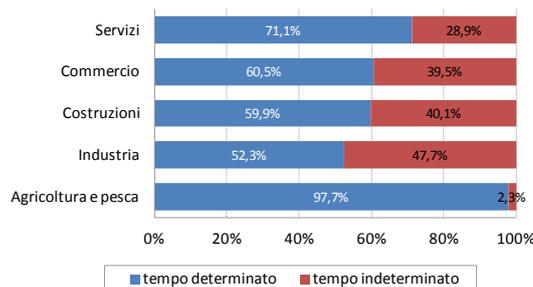
**ASSUNZIONI (teste) CONTR. DIPENDENTE 2008-2011**



Focalizzando l'attenzione sul lavoro dipendente – apprendistato, tempo determinato ed indeterminato e contratti di somministrazione - nell'arco del quadriennio 2008-2011 si osserva un trend sostanzialmente decrescente. Dal 2008 al 2011 si è passati da 2.964 a 1.786 unità con contratto di tipo dipendente (-1.178 unità).

A livello settoriale, guardando la distribuzione dei soli contratti dipendenti a tempo determinato e indeterminato, si evince che i contratti a tempo determinato sono stati utilizzati quasi totalmente nell'agricoltura e pesca, per oltre il 70% nei servizi non commerciali, per circa il 60% nel commercio e nelle costruzioni e per la metà degli assunti nell'industria.

**ASSUNZIONI DIPENDENTI (teste) 2011 PER SETTORE (%)**



## Le QUALIFICHE PROFESSIONALI

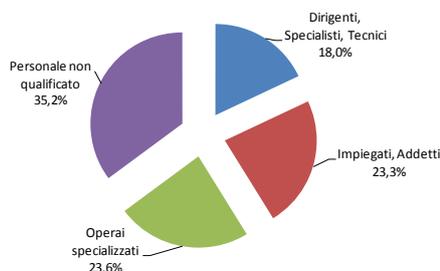
Nel 2011 la categoria professionale più richiesta dalle imprese è stata quella relativa al personale non qualificato con il 35,2%. La seconda categoria più richiesta è stata quella degli operai specializzati, 23,6%, seguita a breve distanza dall'insieme delle professioni esecutive nel lavoro d'ufficio e professioni qualificate nelle attività commerciali (più brevemente dette impiegati, addetti), 23,3%. Su base annua sono cresciute le assunzioni di operai specializzati (+2%) e di dirigenti, specialisti e tecnici (+8%).

CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per qualifica professionale. Anno 2011

Posizione professionale	N.	var.% 2011/10
Dirigenti, Specialisti, Tecnici	393	8,0
Impiegati, Addetti	509	-3,0
Operai specializzati	517	2,0
Personale non qualificato	770	-21,8
<b>Totale</b>	<b>2.189</b>	<b>-8,1</b>

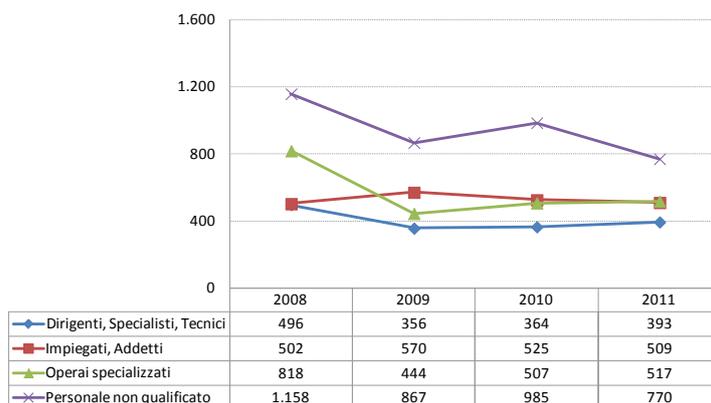
Fonte: elab. su dati Ergo n@t

ASSUNZIONI (teste) PER QUALIFICA PROF. 2011



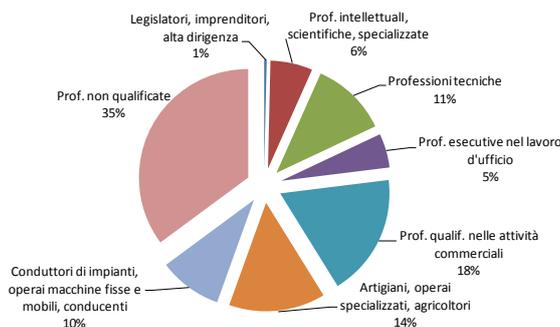
Nell'arco temporale 2008-2011, il personale non qualificato è stata la categoria maggiormente richiesta nel contesto del Cpi di Maniago, ma la domanda è andata progressivamente calando negli anni. Si è mantenuta sostanzialmente stabile, invece la richiesta di impiegati d'ufficio e addetti nelle attività commerciali, nonché di dirigenti, specialisti e tecnici. Per quanto riguarda la richiesta di operai specializzati, questa ha subito un brusco calo nel passaggio dal 2008 al 2009, ed è tornata a crescere debolmente negli anni successivi.

ASSUNZIONI (teste) PER QUAL. PROF. ANNI 2008-2011



Osservando con maggior dettaglio gli assunti per qualifica professionale, nel 2011 emerge una richiesta accentuata di personale non qualificato (35%), e poi di professionalità qualificate nelle attività commerciali (18%), e di artigiani/operai specializzati (14%). Queste categorie vanno a ricoprire la domanda proveniente dal comparto del primario, dell'industria dei metalli del distretto del coltello e del settore turistico in via di sviluppo della zona pedemontana di Pordenone.

ASSUNZIONI (teste) PER FIGURA PROFESSIONALE (%)



Se invece passiamo all'esame di dettaglio delle figure professionali maggiormente richieste nel 2011 osserviamo che la domanda ha interessato principalmente le professioni non qualificate per il primario (321 assunti) e professioni non qualificate generiche (274 assunti). La terza professionalità maggiormente richiesta è proprio quella delle professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione (182 assunti).

CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per figura professionale. Anno 2011

rank	Figure professionali	Assunzioni	var.%	quota %
1	Prof. non qual. primario	321	-55,9	14,7
2	Prof. non qualificate	274	-17,6	12,5
3	Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione	182	176,9	8,3
4	Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche	163	32,5	7,4
5	Prof. qual. servizi sociali	108	-55,9	4,9
6	Specialisti della formazione e della ricerca	105	-33,0	4,8
7	Artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici	96	-1,0	4,4
8	Operai semiqualficati di macchinari fissi per la lavorazione in serie e operai addetti al montaggio	89	50,0	4,1
9	Impiegati addetti alle funzioni di segreteria e alle macchine da ufficio	88	-	4,0
10	Professioni tecniche nell'organizzazione, amministrazione e nelle attività finanziarie e commerciali	84	-9,9	3,8
11	Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e della produzione	76	-	3,5
12	Professioni qualificate nelle attività commerciali	71	-50,0	3,2
13	Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone	61	-6,6	2,8
14	Conduttori di impianti industriali	57	5,6	2,6
15	Professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni	56	-24,9	2,6
16	Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	46	-15,1	2,1
17	Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento	45	-8,2	2,1
18	Professioni non qualificate nell'agricoltura, nella manutenzione del verde, nell'allevamento, nella silvicoltura e nella pesca	42	-20,0	1,9
19	Professioni qualificate nei servizi culturali, di sicurezza, di pulizia e alla persona	36	-37,1	1,6
20	Agricoltori e operai specializzati dell'agricoltura, delle foreste, della zootecnia, della pesca e della caccia	28	3,7	1,3
21	Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	27	81,0	1,2
22	Prof. non qual. costruzione	26	-17,6	1,2
23	Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	26	8,0	1,2
24	Impiegati addetti ai movimenti di denaro e all'assistenza clienti	17	13,3	0,8
25	Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati	15	-44,4	0,7
26	Operatori di macchinari fissi in agricoltura e nella industria alimentare	14	-13,6	0,6
27	Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari, del legno, del tessile, dell'abbigliamento, delle pelli, del cuoio	10	0,0	0,5
28	Professioni non qualificate nelle attività domestiche, ricreative e culturali	5	27,8	0,2
29	Imprenditori, amministratori e direttori di grandi aziende	4	-75,0	0,2
30	Impiegati addetti alla gestione amministrativa, contabile e finanziaria	3	13,3	0,1
31	Impiegati addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione	3	-	0,1
32	Membri dei corpi legislativi e di governo, dirigenti ed equiparati dell'amministrazione pubblica, nella magistratura	3	-77,8	0,1
33	Specialisti nelle scienze della vita	3	12,9	0,1
34	Ingegneri, architetti e professioni assimilate	2	-33,3	0,1
35	Imprenditori e responsabili di piccole aziende	1	4,8	0,0
36	Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1	-12,5	0,0
37	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	1	27,3	0,0
<b>TOTALE</b>		<b>2.189</b>	<b>-66,7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

A livello macrosettoriale i servizi non commerciali hanno fatto prevalentemente ricorso a persone con qualifica di impiegato e addetto (46,1%), e in buona parte a dirigenti, specialisti e tecnici (30,9%). Il commercio ha assunto principalmente personale della categoria degli impiegati/addetti (57,1%), l'industria e le costruzioni hanno reclutato soprattutto operai specializzati (rispettivamente 56 e 79,5%), mentre l'agricoltura ha impiegato in maniera preponderante del personale non qualificato (88,8%).

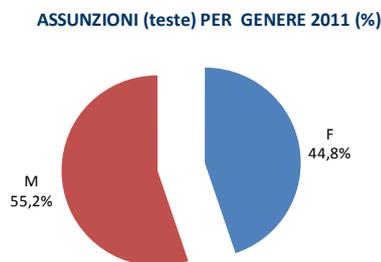
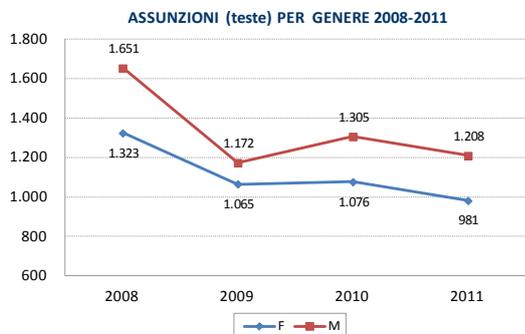
CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per qualifica professionale e settore d'attività dell'impresa. Anno 2011

Qualifica professionale	Agricoltura e pesca	Industria	Costruzioni	Commercio	Servizi	n.d.	Totale
<i>Assunzioni</i>							
Dirigenti, Specialisti, Tecnici	1	107	9	24	244	8	<b>393</b>
Impiegati, Addetti	7	42	6	76	364	14	<b>509</b>
Operai specializzati	31	218	124	20	53	71	<b>517</b>
Personale non qualificato	310	22	17	13	129	279	<b>770</b>
<b>Totale</b>	<b>349</b>	<b>389</b>	<b>156</b>	<b>133</b>	<b>790</b>	<b>372</b>	<b>2.189</b>
<i>Comp. %</i>							
Dirigenti, Specialisti, Tecnici	0,3	27,5	5,8	18,0	30,9	2,2	18,0
Impiegati, Addetti	2,0	10,8	3,8	57,1	46,1	3,8	23,3
Operai specializzati	8,9	56,0	79,5	15,0	6,7	19,1	23,6
Personale non qualificato	88,8	5,7	10,9	9,8	16,3	75,0	35,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

# I PROFILI dei LAVORATORI: GENERE ed ETA'

Nel 2011 nel Cpi di Maniago la componente femminile ha costituito il 44,8% degli assunti. Dal 2008 al 2011 le donne assunte si sono sempre rivelate numericamente inferiori rispetto agli uomini. Il trend si è rivelato tendenzialmente decrescente per entrambi i generi, ad eccezione del 2010 dove vi è stata una debole ripresa del numero di assunti.



Nel 2011 le figure femminili hanno trovato impiego principalmente nei servizi non commerciali (64,2%), mentre le figure maschili sono state impiegate in buona parte nell'industria (30,9%) e in misura minore, ma con quote sopra il 20%, nei servizi non commerciali (23,7%) e nel primario (22,8%).

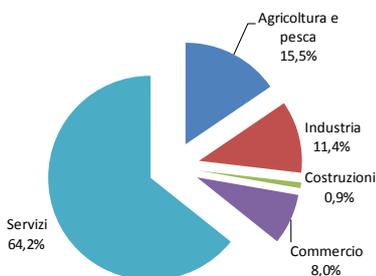
Incrementi del numero di assunti si sono registrati per le donne nel commercio (+16,4%), per gli uomini nell'industria e nelle costruzioni (rispettivamente +20,5 e +18,4%).

CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per genere e settore economico. Anno 2011

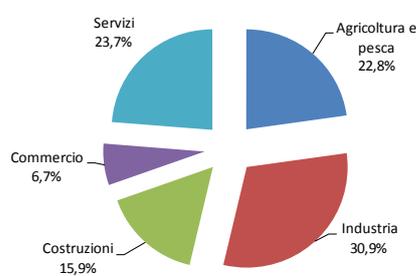
Settore	F		M	
	N.	var.% 2011/10	N.	var.% 2011/10
Agricoltura e pesca	137	-19,9	212	-4,9
Industria	101	-7,3	288	20,5
Costruzioni	8	0,0	148	18,4
Commercio	71	16,4	62	-1,6
Servizi	569	-3,7	221	-18,1
n.d.	95	-30,1	277	-28,1
<b>Totale</b>	<b>981</b>	<b>-8,8</b>	<b>1.208</b>	<b>-7,4</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

**ASSUNZIONI (teste) FEMMINILI PER SETTORE (%)**

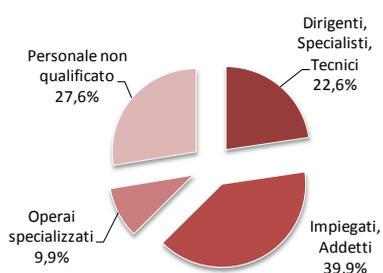


**ASSUNZIONI (teste) MASCHILI PER SETTORE (%)**

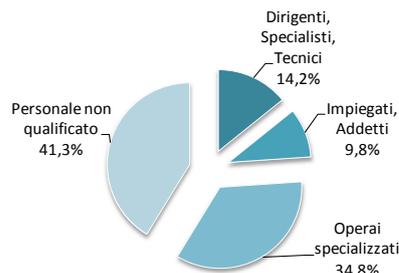


Sul versante delle qualifiche professionali le donne sono state assunte per ricoprire specialmente ruoli professionali di impiegato d'ufficio o addetto nelle attività commerciali (39,9%); gli uomini sono stati assunti per la maggior parte come personale non qualificato (41,3%).

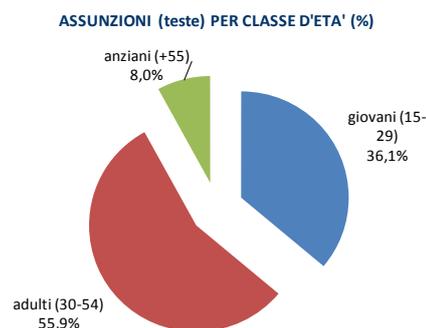
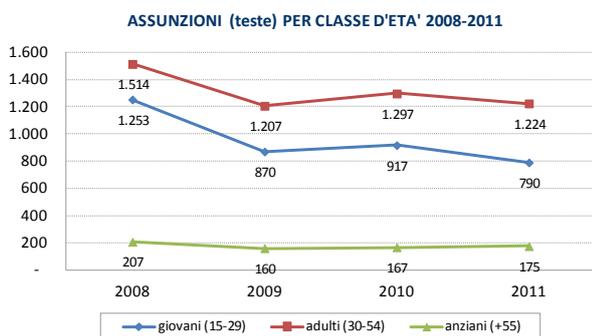
**ASSUNZIONI (teste) FEMMINILI per QUALIFICA PROFESSIONALE**



**ASSUNZIONI (teste) MASCHILI per QUALIFICA PROFESSIONALE**



Dal 2008 al 2011 le assunzioni in tutte le fasce d'età sono andate generalmente diminuendo. In particolare, nel 2011 i giovani hanno costituito il 36,1% degli assunti, gli adulti il 55,9%, gli anziani l'8%.



A livello settoriale i giovani si sono distribuiti in maniera abbastanza omogenea fra servizi non commerciali, primario e industria, mentre gli adulti e gli anziani si sono concentrati maggiormente nei servizi non commerciali.

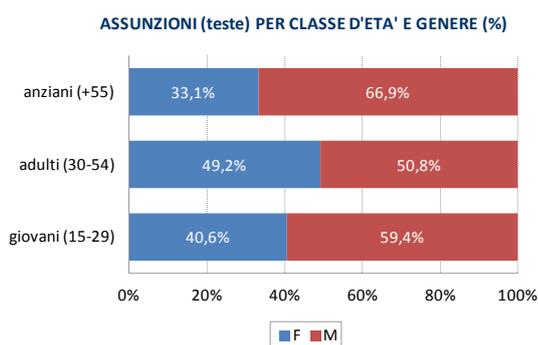
CPI di Maniago. Assunzioni (teste) per fascia d'età e settore economico. Anno 2011

Settore	Giovani (15-29)			Adulti (30-54)			Anziani (+55)		
	N.	var.%	quota	N.	var.%	quota	N.	var.%	quota
		11/10	% 2011		11/10	% 2011		11/10	% 2011
Agricoltura e pesca	136	-2,9	17,2	185	-15,5	15,1	28	-20,0	16,0
Industria	160	12,7	20,3	189	9,9	15,4	40	17,6	22,9
Costruzioni	48	20,0	6,1	89	6,0	7,3	19	111,1	10,9
Commercio	51	8,5	6,5	70	9,4	5,7	12	-7,7	6,9
Servizi	220	-20,3	27,8	502	-3,8	41,0	68	7,9	38,9
n.d.	175	-35,7	22,2	189	-19,9	15,4	8	-38,5	4,6
<b>Totale</b>	<b>790</b>	<b>-13,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1.224</b>	<b>-5,6</b>	<b>100,0</b>	<b>175</b>	<b>4,8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elab. su dati Ergo n@t

Nelle assunzioni del 2011 è prevalsa la componente maschile in ogni fascia di età considerata, in particolare tra quelli più anziani.

Per quanto riguarda le qualifiche professionali, la maggior frequenza di assunzione di personale non qualificato ha interessato tutte le classi di età.



# GLOSSARIO

**Indice di dipendenza** è il rapporto tra la popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) e la popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.

**Indice di vecchiaia** è il rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di 0-14 anni, moltiplicato per 100.

**Indice di ricambio della popolazione attiva** indica il rapporto percentuale tra coloro che stanno per lasciare il mondo di lavoro (popolazione in età 60-65 anni) e coloro che vi stanno per entrare (popolazione in età 15-19 anni).

**Indice di struttura della popolazione attiva** è il rapporto tra la popolazione di età 65 anni e più e la popolazione in età attiva (15-64 anni), moltiplicato per 100.

# nota metodologica

Il livellamento (o smorzamento) esponenziale è una tecnica utilizzata per smussare una serie storica di dati al fine di fornire all'analista un'impressione dei movimenti di lungo termine della serie stessa. Il metodo del livellamento esponenziale consente inoltre di effettuare previsioni di breve termine (ad un periodo) anche su dati che non presentano un evidente andamento di trend. Il metodo del livellamento esponenziale consiste nell'applicazione alla serie dei dati di una media mobile ponderata esponenzialmente. In questo modo ciascun valore della serie smussata dipende da tutti i valori osservati precedenti. Inoltre, nel calcolo dei valori della serie livellata, i pesi assegnati a ciascun valore osservato in precedenza non sono costanti, ma decrescono passando dai più recenti a quelli più lontani nel tempo.

Il valore smussato esponenzialmente per il periodo  $i$  si ottiene con la seguente formula:  $E_i = WY_i + (1-W)E_{i-1}$

Dove:

$E_i$  = valore della serie smussata esponenzialmente relativo al periodo  $i$ ,

$E_{i-1}$  = valore della serie smussata esponenzialmente al periodo  $i-1$ ,

$Y_i$  = valore osservato della serie storica nel periodo  $i$ ,

$W$  = peso o fattore di smorzamento assegnato soggettivamente ( $0 < W < 1$ ),

$E_1 = Y_1$

La scelta del fattore di smorzamento  $W$  è critica in quanto influisce in modo decisivo sui risultati. Tuttavia si osserva che con valori bassi di  $W$  vengono meglio evidenziate le tendenze di lungo periodo della serie, mentre valori elevati consentono previsioni di breve periodo più precise. Nel caso l'analista voglia effettuare una previsione di breve periodo, il livellamento esponenziale può essere utilizzato nel seguente modo: il valore smussato relativo al periodo  $i$  è adottato come previsione al periodo  $i+1$ :  $\hat{Y}_{i+1} = E_i$ .

# note

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Agenzia regionale del lavoro  
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**

Via San Francesco, 37  
34133 - Trieste  
Tel. 040 377 5227 - Fax 040 377 5197  
mail: [agire@agelav.fvg.it](mailto:agire@agelav.fvg.it)  
[www.agenzia lavoro.regione.fvg.it](http://www.agenzia lavoro.regione.fvg.it)

**Centro per l'impiego di Maniago**

via Dante 28  
33085 - Maniago  
Tel. 0427 71577  
Fax: 0427 700720  
mail: [cpi.maniago@provincia.pordenone.it](mailto:cpi.maniago@provincia.pordenone.it)

