



L'inserimento occupazionale dei laureati del Gruppo disciplinare **Scientifico**

REPORT UNIVERSITA' - Working Paper n. 9/18 – Agosto 2018
A cura della Direzione Studi e Analisi Statistica - SAS

Sommario

Premessa	3
Capitolo 1. I laureati del Gruppo disciplinare <i>Scientifico</i>: principali caratteristiche.....	6
1.1 Motivazioni della scelta e giudizio sul corso di laurea.....	10
Capitolo 2. Gli esiti occupazionali dei laureati del Gruppo disciplinare <i>Scientifico</i>	14
2.1. La condizione occupazionale dei laureati di I livello	14
2.2. La condizione occupazionale dei laureati di II livello	19
2.3. Le retribuzioni e l'orario di lavoro	35
2.4. Il quadro di sintesi.....	38
Capitolo 3. Le determinanti dell'esito occupazionale	40

Premessa

Il Report *L'inserimento occupazionale dei laureati* si configura come uno strumento informativo rivolto a tutti coloro che sono interessati a conoscere gli esiti occupazionali dei giovani in uscita dal sistema universitario. I docenti che vogliono avere un quadro più chiaro delle prospettive di lavoro che attendono i propri studenti; le future matricole desiderose di conoscere le *chance* occupazionali del percorso di studio a cui stanno per iscriversi; i servizi di orientamento e *placement* degli Atenei che hanno bisogno di migliorare la propria offerta di servizi per gli utenti; l'insieme dei *policy maker* istituzionali il cui compito è quello di valutare quali politiche e quali interventi possono agevolare l'incontro domanda-offerta dei laureati italiani: tutti costoro troveranno una ricostruzione dettagliata di quanto accade in tema di transizione e occupazione nel mondo universitario italiano.

Il presente Report – realizzato dalla Direzione *Studi e Analisi Statistica* di Anpal Servizi, sfruttando il potenziale della consolidata *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati* di Istat – è infatti dedicato, da un lato, all'analisi delle caratteristiche dei ragazzi in uscita dall'Università, delle motivazioni della scelta e dei giudizi espressi sul percorso di studi e, dall'altro, alla ricostruzione degli esiti e dei percorsi occupazionali a quattro anni dal conseguimento del titolo. Particolare attenzione è, inoltre, rivolta ai livelli di coerenza tra l'impiego svolto e le competenze acquisite nonché alla soddisfazione per il lavoro svolto dai laureati magistrali.

Il Report è solo uno dei 13 dedicati ai Gruppi Disciplinari all'interno dei quali ricadono i percorsi di laurea degli Atenei italiani. Oltre al presente sono stati, infatti, realizzati anche studi e approfondimenti relativamente ai Gruppi: *Agrario, Architettura, Chimico-farmaceutico, Economico-statistico, Geo-biologico, Giuridico, Ingegneria, Insegnamento, Letterario, Linguistico, Politico-sociale e Psicologico*.

Le principali evidenze

Il presente “Report” si prefigge l’obiettivo di fornire dati utili alla conoscenza degli esiti occupazionali dei laureati del Gruppo disciplinare *Scientifico* sfruttando il potenziale informativo dell’*Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati* di Istat, giunta alla sua nona edizione. L’*Indagine* è rivolta ad un campione di laureati italiani nel 2011, dei quali sono rilevate le storie occupazionali a 4 anni dal conseguimento del titolo. Sarà posta particolare attenzione agli esiti occupazionali dei laureati di II livello.

Quanti sono gli studenti del Gruppo Scientifico che si sono laureati nel 2011?

Secondo l’*Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati* di Istat, i laureati nel 2011 del Gruppo *Scientifico* sono 8.286. I laureati di I livello rappresentano il 62,4% del totale (5.171), mentre il 37,6% (3.115) dei laureati è in possesso di una laurea di secondo livello/a ciclo unico - vecchio ordinamento.

Qual è l’età alla laurea dei laureati del Gruppo Scientifico?

Il 75,7% degli intervistati quando ha conseguito il titolo triennale aveva un’età compresa tra 21 e 25 anni. La stessa percentuale scende al 46,9% per i laureati specialistici.

Quali sono le ragioni della scelta del corso di laurea all’atto dell’iscrizione all’università?

L’interesse verso la disciplina rappresenta il principale fattore motivazionale per l’82,6% dei laureati di I livello del Gruppo *Scientifico*; la percentuale scende al 64,7% per i laureati di II livello. Un laureato di II livello su quattro ha visto nell’iscrizione al corso di laurea specialistica la naturale prosecuzione degli studi.

Nella scelta dell’Ateneo l’elemento ritenuto più importante è “l’offerta formativa consona”;

mentre l’elemento ritenuto meno rilevante è “la possibilità di fare esperienze in un contesto territoriale diverso da quello di origine”.

Come giudicano i laureati del Gruppo Scientifico la propria esperienza formativa?

Alla domanda “*Si iscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi?*”, il 79,7% dei laureati risponde affermativamente. Tra coloro che non si riscriverebbero allo stesso corso di laurea (20,3% del totale), le principali motivazioni di insoddisfazione riguardano gli sbocchi professionali offerti dal titolo conseguito e l’aver maturato nuovi interessi.

Quanti laureati del Gruppo Scientifico lavorano a 4 anni dal conseguimento del titolo?

La percentuale di laureati di I livello occupati è pari all’80,5% e all’89,6% per i laureati di II livello.

Quanto tempo impiega un laureato di II livello del Gruppo Scientifico per entrare nel mondo del lavoro?

I laureati di II livello del Gruppo *Scientifico* attendono in media 9 mesi per la prima opportunità di lavoro, a fronte di un’attesa che per i laureati di II livello considerati nel loro complesso risulta di 9,6 mesi.

Che tipo di lavoro svolge un laureato di II livello del Gruppo Scientifico?

I laureati nel 2011 occupati nel 2015 svolgono prevalentemente un lavoro alle dipendenze (83,6% degli occupati magistrali). Segue la tipologia *collaborazione coordinata e continuativa* (9,7%).

Il 55,6% dei dipendenti con laurea magistrale ha un contratto a tempo indeterminato.

Il lavoro svolto è coerente con il titolo di laurea conseguito?

il 95,9% dei laureati magistrali svolge un'attività lavorativa che, almeno formalmente, è coerente con il titolo di studio conseguito.

Ma dal punto di vista soggettivo, i laureati di Il livello del Gruppo Scientifico ritengono di svolgere un lavoro coerente al proprio titolo di studio?

Il 66,1% degli intervistati appartenenti alla sottopopolazione di riferimento ritiene di avere un'occupazione coerente al titolo di studio; il 10,3% dichiara che la laurea non era richiesta, ma di fatto si ritiene soddisfatto per l'utilizzo delle conoscenze acquisite all'Università; e ancora il 15,2% afferma che nonostante la laurea fosse richiesta per il lavoro, le conoscenze acquisite risultano sottoutilizzate (coerenza formale); ed infine l'8,4% dichiara espressamente che il lavoro svolto non è coerente al titolo di studio.

I laureati di Il livello occupati lavorano nella stessa regione di conseguimento della laurea?

Il primato di regione con il più alto numero di laureati occupati che lavorano nella stessa sede territoriale in cui è stata conseguita la laurea spetta al Piemonte (78,6%); segue la Lombardia (76,7%).

Tra le regioni che presentano, invece, i più alti tassi di emigrazione lavorativa *post lauream* troviamo la Puglia, la Campania e la Sicilia.

Ben l'11,7%, infine, dei laureati di Il livello svolge la propria attività lavorativa all'Estero. Regno Unito, Svizzera, Francia e Germania i principali Paesi di approdo.

Quali sono i canali di accesso al lavoro?

Il primo canale di accesso all'attività lavorativa è rappresentato dall'*Invio di curriculum ai datori di lavoro* (il 27,9% del totale considerato). Il secondo canale di accesso è rappresentato dal *concorso pubblico/selezioni pubbliche* (16%).

I laureati di Il livello occupati sono soddisfatti del lavoro che svolgono?

Alla domanda "Quanto è soddisfatto del lavoro attuale?", il 51,6% dei laureati occupati del Gruppo *Scientifico* dichiara di avere un livello di gradimento alto (pari ad un punteggio compreso tra 8 e 10); il 38,3% si dichiara mediamente soddisfatto (punteggio tra 6 e 7) e il 10,1% insoddisfatto (da 0 a 5).

Quanto guadagna un laureato di Il livello del Gruppo Scientifico?

Complessivamente i laureati di Il livello del Gruppo *Scientifico*, occupati a quattro anni dal titolo, percepiscono una retribuzione netta media mensile pari a 1.655 euro. Le donne guadagnano il 14,9% in meno degli uomini.

In conclusione, quali sono i fattori che incidono sulla probabilità di essere occupato a 4 anni dal conseguimento della laurea?

I risultati della regressione logistica applicata alla base dati – base dati relativa a tutti i laureati di Il livello appartenenti a tutti i Gruppi Disciplinari – mostrano che, a parità di condizioni osservate, la probabilità di essere occupato aumenta se: a) si è più giovani alla laurea; b) si è svolto un lavoro retribuito durante il corso di studi; c) si è preso parte al programma Erasmus; d) si è in corso al momento del conseguimento del titolo. Poco significativo, invece, il voto di laurea.

Con riferimento ai Gruppi di laurea, si ha una maggiore probabilità di essere occupati a 4 anni dal conseguimento della laurea di Il livello se si ottiene un titolo afferente, nell'ordine, ai seguenti Gruppi disciplinari: 1) Medico; 2) Ingegneria; 3) Insegnamento; 4) Chimico-farmaceutico; 5) Scientifico; 6) Agrario; 7) Scientifico; 8) Architettura; 9) Educazione fisica; 10) Politico-sociale; 11) Geo-biologico; 12) Politico sociale; 13) Psicologico; 14) Letterario; 15) Giuridico

Capitolo 1

I laureati del Gruppo disciplinare *Scientifico*: principali caratteristiche

Il gruppo disciplinare *Scientifico* è composto da 8.286 laureati. La quota più elevata di laureati del 2011 proviene dall'Università degli Studi di Milano (Tabella 1.1).

Tabella 1.1. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" per Ateneo (v.a. e %)

ATENE0	V.a.	V.%
Milano - Università degli Studi	711	8,6
Roma - Università degli Studi La Sapienza	573	6,9
Bologna - Università degli Studi	492	5,9
Padova - Università degli Studi	479	5,8
Torino - Università degli Studi	434	5,2
Bari - Università degli Studi	407	4,9
Milano-Bicocca - Università degli Studi	400	4,8
Pisa - Università degli Studi	349	4,2
Salerno - Università degli Studi	338	4,1
Napoli - Università degli Studi Federico II	300	3,6
Catania - Università degli Studi	241	2,9
Trento - Università degli Studi	221	2,7
Cagliari - Università degli Studi	202	2,4
Altri atenei	3.138	37,9
Totale	8.286	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Il 62,4% dei laureati ha un titolo di primo livello. La componente numericamente più rilevante dei 5.171 laureati di primo livello è formata dai laureati in *Scienze e tecnologie informatiche* (Tabella 1.2).

Tabella 1.2. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Letterario" per classe di laurea di I Livello (v.a. e %)

CLASSE DI LAUREA	V.a.	V.%
Scienze e tecnologie informatiche	2.211	42,8
Scienze matematiche	1.519	29,4
Scienze e tecnologie fisiche	1.403	27,1
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	37	0,7
Totale	5.171	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Tra chi possiede un titolo di secondo livello (3.115 laureati), *Fisica - Scienze dell'universo* assorbe la quota più elevata di individui (29,9%; Tabella 1.3).

Tabella 1.3. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per classe di laurea di II Livello (v.a. e %)

CLASSE DI LAUREA	V.a.	V.%
Fisica- Scienze dell'universo	932	29,9
Matematica	879	28,2
Informatica- Informatica per le discipline umanistiche	842	27,0
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	341	10,9
Fisica	61	2,0
Scienze dell'informazione	60	1,9
Totale	3.115	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Il 75,7% degli intervistati con titolo triennale, quando si è laureato, aveva un'età compresa tra 21 e 25 anni. La stessa percentuale scende al 46,9% per i laureati specialistici/magistrali; in quest'ultimo caso, inoltre, la quota dei 26-30enni è pari al 44,5% (Tabella 1.4).

Tabella 1.4. Laureati nel 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per classe d'età e tipologia di laurea (v.a. e %)

CLASSE D'ETÀ	I livello		II livello		Gruppo Scientifico	
	V.a.	V.%	V.a.	V.%	V.a.	V.%
21-25	3.912	75,7	1.460	46,9	5.372	64,8
26-30	989	19,1	1.387	44,5	2.376	28,7
31-35	121	2,3	172	5,5	293	3,5
36-40	22	0,4	43	1,4	65	0,8
41 e oltre	126	2,4	53	1,7	179	2,2
Totale	5.171	100,0	3.115	100,0	8.286	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

La composizione di genere del macro-gruppo *Scientifico* risulta essere particolarmente sbilanciata a favore della componente maschile: le donne rappresentano il 32,0% del totale (Tabella 1.5).

Tabella 1.5. Distribuzione percentuale dei laureati del 2011 per genere, tipologia di laurea e Gruppo disciplinare. (v.%)

GRUPPI DISCIPLINARI	I livello		II livello		Totale	
	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo
Agrario	41,9	58,1	49,4	50,6	45,4	54,6
Architettura	51,8	48,2	53,4	46,6	52,6	47,4
Chimico-farmaceutico	53,8	46,2	66,1	33,9	61,9	38,1
Difesa e sicurezza	11,0	89,0	10,9	89,1	10,9	89,1
Economico-statistico	50,3	49,7	51,8	48,2	50,9	49,1
Educazione fisica	37,5	62,5	45,4	54,6	39,9	60,1
Ingegneria	23,1	76,9	23,2	76,8	23,1	76,9
Geo-biologico	65,5	34,5	66,6	33,4	66,0	34,0
Giuridico	55,2	44,8	57,8	42,2	57,4	42,6
Insegnamento	88,4	11,6	93,9	6,1	91,2	8,8
Letterario	70,4	29,6	71,5	28,5	70,8	29,2
Linguistico	85,3	14,7	86,7	13,3	85,8	14,2
Medico	69,0	31,0	60,7	39,3	66,4	33,6
Politico-sociale	61,8	38,2	64,4	35,6	62,7	37,3
Psicologico	83,7	16,3	83,2	16,8	83,5	16,5
Scientifico	30,2	69,8	35,0	65,0	32,0	68,0
Totale	58,6	41,4	59,3	40,7	63,6	36,4

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Circa 6 laureati su 10 del macro-gruppo *Scientifico* hanno frequentato un liceo scientifico. Il 26,8% si è diplomato in un istituto tecnico. Gli altri percorsi formativi presentano percentuali sensibilmente inferiori (Tabella 1.6).

Tabella 1.6. Laureati nel 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" per tipologia di diploma conseguito prima dell'iscrizione all'Università (v.%)

TIPOLOGIA DIPLOMA	V. %
Liceo scientifico	60,8
Istituto tecnico (geometra, industriale, commerciale, nautico, per il turismo, agrario ecc.)	26,8
Liceo classico	7,1
Istituto professionale (industriale, commerciale, agrario, femminile ecc.)	2,3
Liceo linguistico	1,1
Liceo socio-psico-pedagogico (ex Istruzione magistrale)	1,1
Liceo artistico e istituto d'arte	0,5
Scuola straniera non classificabile nelle precedenti modalità	0,4
Totale	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Considerando le votazioni ottenute agli esami di maturità, come evidenziato nella Tabella 1.7, il 42,6% dei rispondenti ha ottenuto un voto compreso tra 96 e 100 (Ottimo). Il 38,4% ha ottenuto un punteggio tra 76 e 95 (Buono), mentre il 19,0% ha superato gli esami di maturità con un punteggio tra 60 e 75 (Sufficiente).

Tabella 1.7. Laureati nel 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per voto del diploma conseguito prima dell’iscrizione all’Università (v.%)

VOTO DEL DIPLOMA	V. %
Sufficiente [60-75]	19,0
Buono [76-95]	38,4
Ottimo [96-100]	42,6
Totale	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

La Tabella 1.8 sposta l’attenzione sul voto conseguito alla laurea: il 46,1% dei laureati specialistici ha ottenuto il massimo della valutazione (110 con lode). La stessa percentuale scende al 16,6% per i laureati di primo livello.

Tabella 1.8. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per voto di laurea e tipologia di laurea. (v.%)

VOTO DI LAUREA	I livello	II livello
Fino a 90	14,1	1,6
Da 91 a 100	33,5	9,5
Da 101 a 105	16,9	12,3
Da 106 a 109	12,7	12,9
110	6,3	17,7
110 e lode	16,6	46,1
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Le votazioni di laurea possono essere analizzate per livello e classe di laurea: considerando i relativi dati riportati nella Tabella 1.9, emerge come i laureati triennali abbiano raggiunto il titolo di laurea con una votazione media pari a 101 su 110. Le votazioni medie oscillano tra un massimo di 103 su 110 dei laureati in *Scienze e tecnologie fisiche* e un minimo di 98 su 110 dei laureati in *Scienze e tecnologie informatiche*. Nel caso dei laureati di secondo livello, la votazione media è pari a 108 su 110, mentre le votazioni medie delle singole classi di laurea variano tra un massimo di 109 su 110 (*Fisica - Scienze dell’universo*) e un minimo di 99 su 110 (*Scienze dell’informazione*).

Tabella 1.9. Votazione media dei laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per tipologia e classe di laurea (v.a.)

TIPOLOGIA E CLASSE DI LAUREA	Votazione Media
Gruppo Scientifico I Livello	101
Scienze e tecnologie fisiche	103
Scienze matematiche	102
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	99
Scienze e tecnologie informatiche	98
Gruppo Scientifico II Livello	108
Fisica - Scienze dell'universo	109
Matematica	108
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	107
Informatica - Informatica per le discipline umanistiche	106
Fisica	104
Scienze dell'informazione	99

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

1.1 Motivazioni della scelta e giudizio sul corso di laurea

Come mostra la Tabella 1.10, i laureati del Gruppo *Scientifico* hanno scelto di iscriversi per “*interesse verso la disciplina specifica*”. Tra i laureati di primo livello, seppure con percentuali sensibilmente inferiori, emerge anche il peso di considerazioni relative al futuro inserimento nel mercato del lavoro: il 13,4% si è iscritto al corso di laurea perché “*garantiva buone prospettive lavorative*”. Mentre, per i laureati di secondo livello, il naturale proseguimento degli studi è stato indicato come motivazione principale da una quota consistente dei rispondenti (24,8%).

Ai partecipanti all'*Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati* è stato chiesto di dare un giudizio sull'influenza di alcuni fattori sulla scelta dell'Ateneo frequentato. I fattori presi in considerazione sono stati: il prestigio dell'Ateneo; la qualità dei servizi e/o delle strutture; un'offerta formativa consona alle esigenze; la vicinanza della sede universitaria; la possibilità di fare esperienze in un contesto territoriale diverso da quello di origine; l'impossibilità, legata ai costi, di fare scelte diverse.

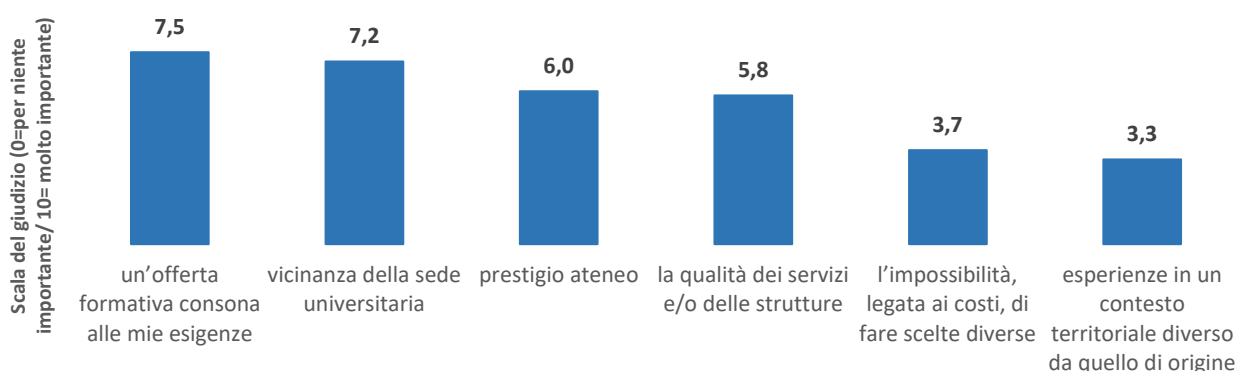
Tabella 1.10. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per motivazione della scelta del corso di laurea e tipologia di laurea (v.%).

MOTIVAZIONE DELLA SCELTA DEL CORSO DI LAUREA	I Livello	II Livello
Per interesse verso la disciplina specifica	82,6	64,7
Il corso garantiva buone prospettive lavorative	13,4	7,6
Perché rappresenta la prosecuzione naturale degli studi dopo la laurea triennale	0,0	24,8
Perché suggerito da familiari/amici	1,1	0,2
Perché la laurea triennale non offriva opportunità di lavoro	0,0	1,7
Per ripiego (non ho superato i test di ingresso per il corso che mi interessava)	0,7	0,1
Perché rappresentava l'unica offerta didattica locale	0,3	0,7
Perché suggerito dai professori di scuola secondaria	0,5	0,0
Altro motivo (specificare)	0,6	0,0
Per seguire gli amici	0,4	0,1
Perché il diploma non offriva opportunità di lavoro	0,5	0,2
Totale	100,0	100,0

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Agli intervistati è stato quindi chiesto di dare un punteggio ad ognuno di questi fattori, scegliendo in una scala compresa tra 0 (per niente importante) e 10 (molto importante). Come viene evidenziato nella Figura 1.1 - che riporta i punteggi medi per ogni fattore considerato - nel caso del gruppo *Scientifico* il punteggio più elevato è stato assegnato a “l’offerta formativa consona”. Al contrario, l’elemento ritenuto meno importante per la scelta dell’Ateneo è stato “la possibilità di fare esperienze in un contesto territoriale diverso da quello di origine”.

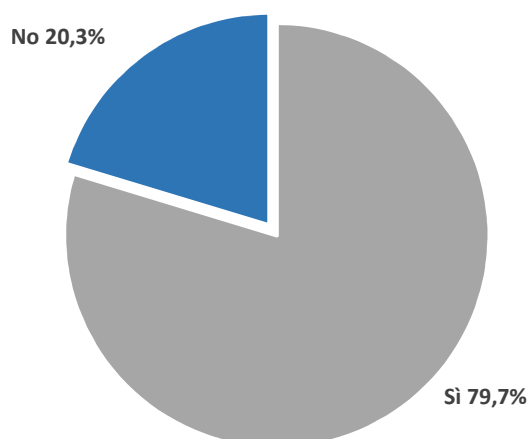
Figura 1.1. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per livello di giudizio sui fattori che hanno influito sulla scelta dell'Ateneo (punteggio medio)



Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Nella Figura 1.2 vengono riportati i dati relativi alla soddisfazione per la scelta fatta: alla domanda “Si iscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi?”, il 79,7% ha risposto positivamente.

Figura 1.2. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per tipo di risposta alla domanda “Si iscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi?” (v.%)



Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

La Tabella 1.11 riporta, suddivise per livello e classe di laurea, le percentuali di risposte alla domanda “Si iscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi?”. Le quote di insoddisfatti sono contenute per entrambi i livelli di laurea. Emerge comunque, in controtendenza, un livello di insoddisfazione piuttosto elevato per due corsi: tra i laureati triennali in *Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea*, e tra i laureati di secondo livello in *Scienze dell’informazione*, le percentuali di coloro che non si riscriverebbero son pari, rispettivamente, al 44,9% e al 43,5%.

Tabella 1.11. Laureati del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” per risposta alla domanda “Si iscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi?” per tipologia e classe di laurea (v.%).

TIPOLOGIA E CLASSE DI LAUREA	No	Si
CLASSE DI LAUREA I LIVELLO	22,0	78,0
Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea	44,9	55,1
<i>Scienze e tecnologie fisiche</i>	21,8	78,2
<i>Scienze e tecnologie informatiche</i>	24,3	75,7
Scienze matematiche	18,4	81,6
CLASSE DI LAUREA II LIVELLO	17,4	82,6
Fisica- Scienze dell'universo	16,1	83,9
Fisica	27,8	72,2
Informatica- Informatica per le discipline umanistiche	20,3	79,7
Matematica	13,4	86,6
Scienze dell'informazione	43,5	56,5
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	17,9	82,1

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Analizzando le motivazioni di coloro che non si riscriverebbero allo stesso corso di laurea, si osserva una prevalenza dell'insoddisfazione legata agli sbocchi professionali offerti dalla laurea, motivazione che coinvolge sia i laureati triennali che quelli magistrali (34,8% e 37,7% rispettivamente).

Figura 1.3. Laureati I livello appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che non si riscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi per motivo principale (v.%)

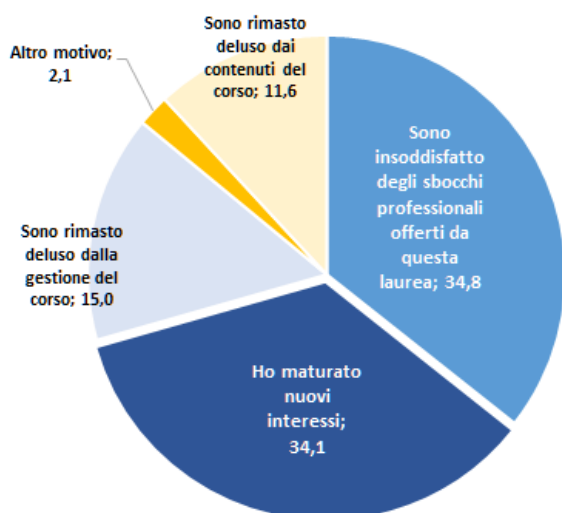
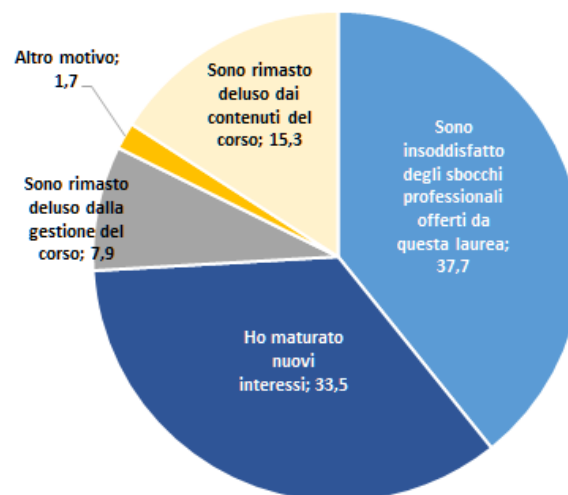


Figura 1.4. Laureati II livello appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che non si riscriverebbe allo stesso corso di laurea se dovesse scegliere oggi per motivo principale (v.%)



Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Pesa anche, per entrambe le tipologie di lauree, l'aver maturato nuovi interessi (34,1% per i laureati di primo livello e 33,5% per i laureati di secondo livello).

Capitolo 2

Gli esiti occupazionali dei laureati del Gruppo disciplinare *Scientifico*

A questo punto dell'analisi è necessario osservare gli esiti occupazionali dei laureati tenendo conto delle diverse tipologie di laurea. In particolare, nel caso dei laureati di I livello si distingueranno coloro che hanno proseguito gli studi conseguendo una laurea c.d. "lunga" dopo la triennale del 2011, da coloro che hanno deciso di non investire in ulteriore formazione, al fine di stimare con maggior accuratezza l'efficacia occupazionale della laurea c.d. "breve". Nel caso dei laureati di II livello, infine, sarà valutata non solo la condizione lavorativa a quattro anni dal conseguimento del titolo, ma altresì, per coloro che svolgono un lavoro, i tempi di inserimento professionale, la coerenza tra l'impiego svolto e le competenze acquisite durante il corso di studi e il livello di soddisfazione professionale.

2.1. La condizione occupazionale dei laureati di I livello

Considerando la popolazione dei laureati triennali nel 2011, la percentuale di occupati, a quattro anni dal conseguimento del titolo, è pari all'80,5%, valore superiore al corrispondente tasso di occupazione calcolato per l'insieme dei diversi Gruppi Disciplinari (72,8%; Tabella 2.1).

Tabella 2.1. Tasso di occupazione nel 2015 dei laureati^(a) di I livello del 2011 per genere e Gruppo disciplinare (v. %)

GRUPPI DISCIPLINARI	Maschi	Femmine	Totale
Agrario	80,4	69,0	75,7
Architettura	69,2	62,7	65,9
Chimico-farmaceutico	74,3	72,9	73,6
Difesa e sicurezza	93,6	85,3	92,7
Economico-statistico	77,7	79,1	78,4
Educazione fisica	79,9	78,3	79,3
Geo-biologico	60,1	57,9	58,6
Giuridico	75,7	65,6	70,1
Ingegneria	76,6	69,9	75,0
Insegnamento	81,6	73,4	74,3
Letterario	59,1	62,7	61,7
Linguistico	69,3	70,2	70,1
Medico	87,9	84,5	85,5
Politico-sociale	75,3	69,0	71,4
Psicologico	64,0	52,6	54,4
Scientifico	82,2	76,5	80,5
Gruppi Disciplinari delle Lauree di I livello	75,6	70,8	72,8

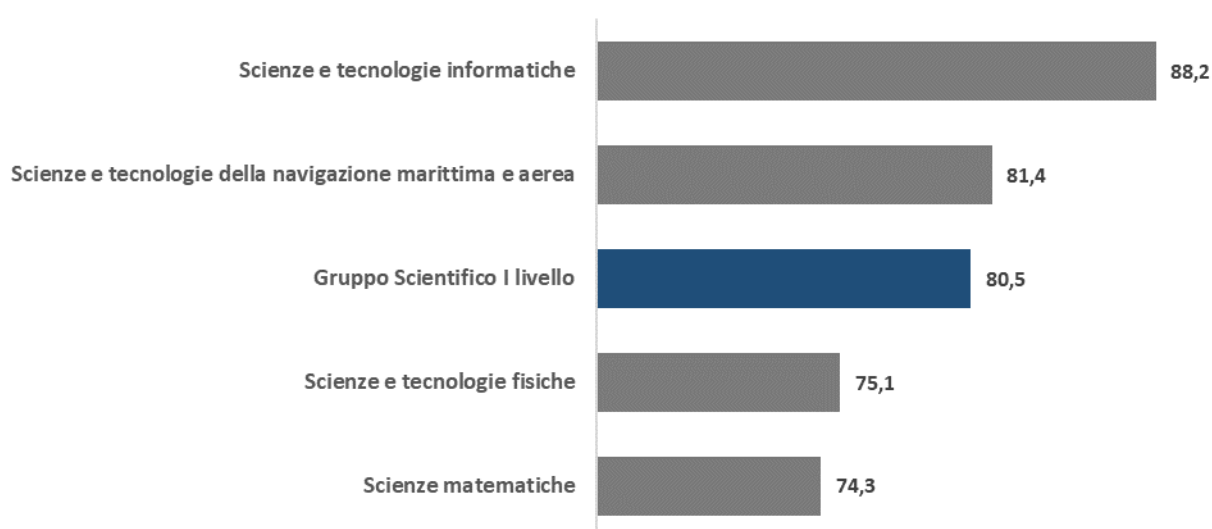
^(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Dopo il Gruppo *Difesa e Sicurezza* e il Gruppo *Medico*, i laureati di I livello del Gruppo *Scientifico* fanno rilevare il tasso di occupazione più alto (80,5%). Il tasso di occupazione¹ maschile è superiore a quello femminile di 5,7 punti (82,2% vs 76,5%; Tabella 2.1).

Coloro che hanno conseguito il titolo in “*Scienze e tecnologie informatiche*” presentano il tasso di occupazione più elevato (88,2%), mentre per i laureati in “*Scienze Matematiche*” il valore dell’indicatore risulta il più basso tra le classi di laurea triennali (74,3%; Figura 2.1).

Figura 2.1. Tasso di occupazione nel 2015 dei laureati^(a) di I livello appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico”



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

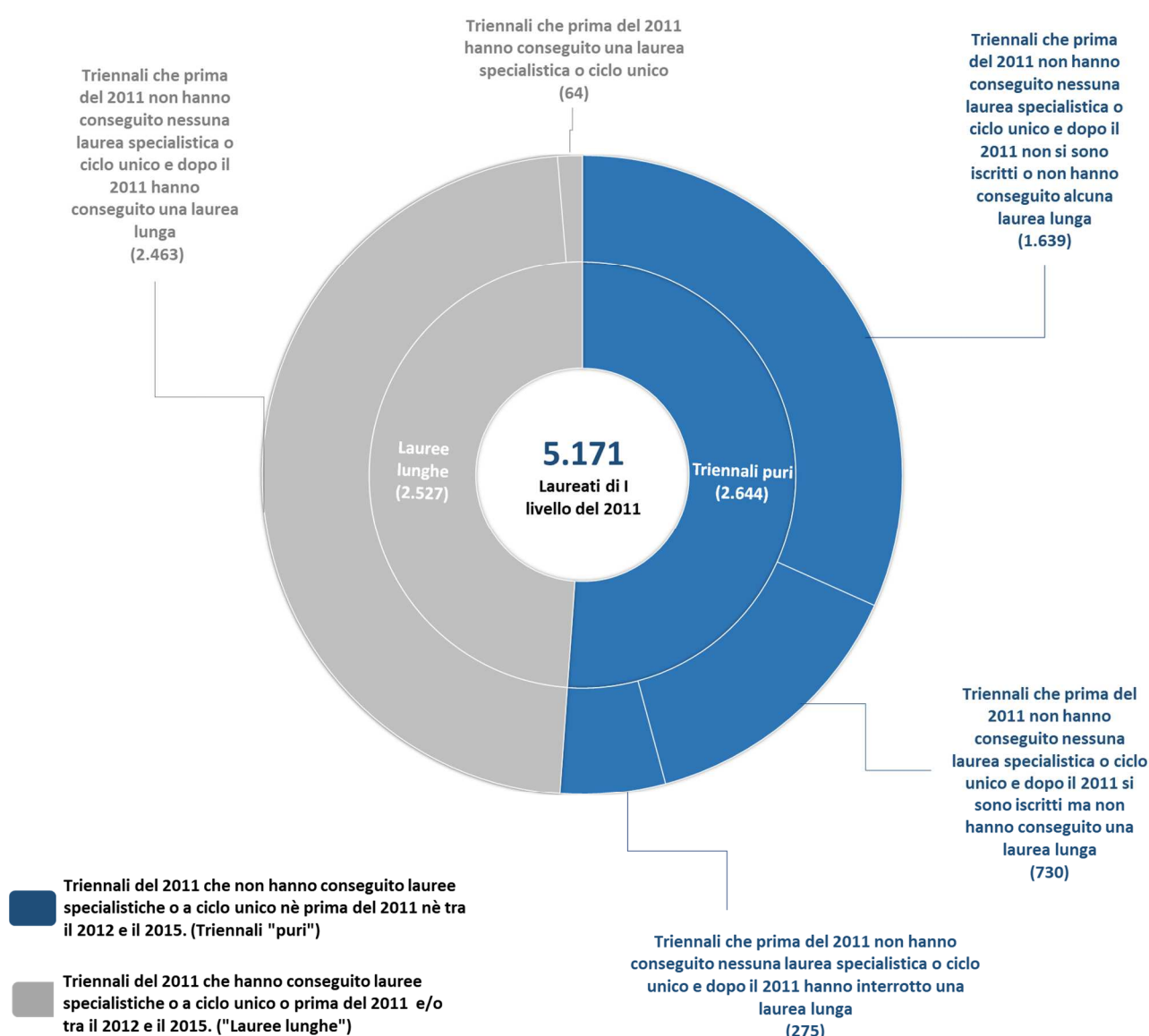
I tassi occupazionali - presentati nella Tabella 2.1 - sono comprensivi di una quota parte di laureati che nel periodo intercorrente tra l’anno di conseguimento della laurea triennale (2011) e l’anno dell’indagine (2015), hanno ottenuto una laurea c.d. “lunga”. Per poter valutare effettivamente l’efficacia occupazionale del titolo di studio conseguito, occorre pertanto analizzare solo la coorte di laureati triennali “puri”, ossia riservare l’approfondimento degli esiti *post lauream* alla sola platea di coloro che non hanno conseguito ulteriori lauree lunghe non solo prima del 2011, ma neanche tra il 2012 e il 2015 (anno di riferimento dell’indagine) e il cui lavoro è iniziato dopo il conseguimento del titolo. Solo in seguito a tali scelte metodologiche è, infatti, possibile approssimare un quadro occupazionale che tenga nella giusta considerazione l’efficacia della laurea triennale nel processo di transizione tra l’università e il mondo del lavoro.

Suddividendo la popolazione dei cosiddetti “triennali” in base alle scelte effettuate a conclusione degli studi e ai titoli posseduti nell’anno di riferimento dell’Indagine (2015), come mostrato nella

¹ Nell’*Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat sono occupati coloro che hanno dichiarato di svolgere un’attività lavorativa anche se non regolarizzata da contratto, da cui hanno ricavato o ricaveranno un guadagno (anche solo un rimborso spese). Sono incluse le attività formative (tirocini, stage, praticantato, corsi di formazione o di aggiornamento), purché retribuite anche con rimborso spese. Nel presente *Report* è stata adottata la suddetta definizione.

figura 2.1, è possibile isolare ed escludere dall'analisi due sotto-popolazioni di individui: una, che prima del 2011 ha concluso un altro ciclo di studi (solo 64 soggetti corrispondente al 1,2% del totale); l'altra, che dopo la triennale del 2011 ha deciso di continuare a studiare e che nei quattro anni successivi al conseguimento del titolo ha ottenuto una laurea che nell'*Indagine* dell'Istat è definita "lunga" (quest'ultimi ammontano a 2.463 soggetti, il 47,7% dei laureati di I livello). La restante popolazione, composta da 2.644 triennali (il 51,1% del totale) sono tutti coloro che dopo l'ottenimento del titolo di I livello non hanno acquisito una laurea c.d. "lunga" e pertanto possono essere definiti "triennali puri"; di costoro, come è stato osservato precedentemente, occorre analizzare l'esito occupazionale.

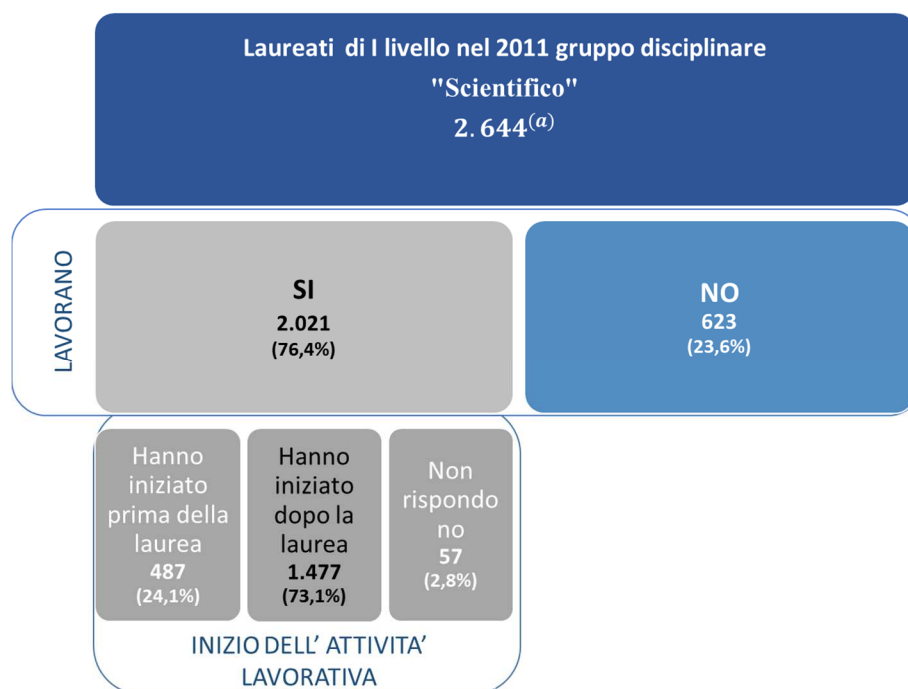
Figura 2.2. Laureati di I livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" per titolo di studio nel 2015.



Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

I dati della Figura 2.3 permettono di osservare come la quota dei laureati “triennali puri” che lavorano nel 2015 sia pari al 76,4%. Inoltre, il 24,1% dei 2.021 triennali, che nel 2015 svolgono un lavoro, dichiara di aver iniziato a lavorare prima del conseguimento del titolo e il 73,1% dopo la laurea (Figura 2.3).

Figura 2.3. Laureati di I livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico”, che non hanno conseguito una laurea lunga tra il 2012 e il 2015, per condizione occupazionale nel 2015 (v.a. e %).



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati*.

Nel 2015 più di otto laureati su dieci in possesso del solo titolo triennale e il cui lavoro è iniziato dopo la laurea, svolge un *lavoro alle dipendenze* (82,5%). L'8,2% dei laureati lavora invece con contratti di *collaborazione coordinata e continuativa* (Tabella 2.2).

Tabella 2.2. Laureati^(a) di I livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che non hanno conseguito una laurea lunga tra il 2012 e il 2015, hanno trovato lavoro dopo la laurea e sono occupati nel 2015 per tipologia di lavoro svolto.

TIPOLOGIA DI LAVORO SVOLTO	V.%
Lavoro alle dipendenze	82,5
Lavoro di collaborazione coordinata e continuativa (con o senza progetto)	8,2
Lavoro autonomo	6,3
Lavoro di prestazione d'opera occasionale	3,0
Totale	100,0

(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat.

Tra gli occupati dipendenti, il 58,5% ha un contratto *a tempo indeterminato* e circa un quarto dei laureati ha un *contratto di apprendistato* (24,3%; Tabella 2.3).

Tabella 2.3 Laureati^(a) di I livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che non hanno conseguito una laurea lunga tra il 2012 e il 2015, hanno trovato lavoro dopo la laurea e sono occupati nel 2015 come dipendenti per tipologia di contratto.

TIPOLOGIA CONTRATTUALE ALLE DIPENDENZE	V.%
A tempo indeterminato (senza una scadenza)	58,5
Contratto di apprendistato, inserimento lavorativo o formazione lavoro (inquadrate in un CCNL)	24,3
Altro tipo di contratto a termine (inclusi contratti esteri a termine)	14,0
Contratto di lavoro interinale o di somministrazione lavoro (inquadrate in un CCNL)	3,2
Totale	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat.

Tra le prime professioni (CP2011, 3° digit) troviamo “*Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni*” (35,5%), “*Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali*” (33,9%), ma anche “*Tecnici dei rapporti con i mercati*” (3,0%) e a seguire “*Tecnici della salute*” (2,7%; Tabella 2.4).

Tabella 2.4. Laureati^(a) di I livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che non hanno conseguito una laurea lunga tra il 2012 e il 2015, hanno trovato lavoro dopo la laurea e sono occupati nel 2015 per qualifica professionale (v.%).

QUALIFICA PROFESSIONALE	V.%
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	35,5
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	33,9
Tecnici dei rapporti con i mercati	3,0
Tecnici della salute	2,7
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2,3
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	2,2
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	1,4
Esercenti ed addetti nelle attività di ristorazione	1,4
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1,4
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	1,0
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	0,9
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	0,8
Tecnici di apparecchiature ottiche e audio-video	0,8
Addetti alle vendite	0,7
Tecnici in campo ingegneristico	0,7
<i>Altre qualifiche</i>	<i>11,2</i>
Totale	100,0

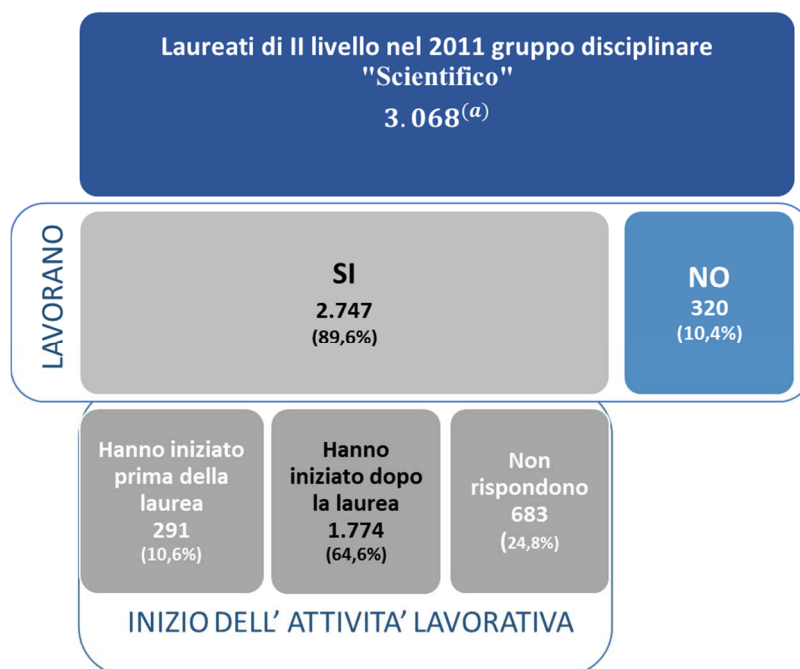
^(a) Esclusi quanti hanno conseguito una laurea specialistica o a ciclo unico prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat.

2.2. La condizione occupazionale dei laureati di II livello

Dei 3.068 laureati magistrali oggetto di analisi – esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011 – l'89,6%, a quattro anni dal conseguimento del titolo dichiara di essere occupato (Figura 2.4)².

Figura 2.4. Laureati di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" per condizione occupazionale nel 2015 (v.a. e %)



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Il 10,6% dei 2.747 individui che nel 2015 svolgono un lavoro dichiara, inoltre, di aver iniziato a lavorare prima della laurea e il 64,6% dopo la fine degli studi.

I dati della Tabella 2.5 permettono di osservare come il tasso di occupazione dei laureati di II livello del Gruppo *Scientifico* sia uno tra i più alti tra tutti i Gruppi disciplinari, posizionandosi al 4° posto dopo il Gruppo *Difesa e sicurezza*, il Gruppo *Medico* e il Gruppo *Ingegneria*, con un valore superiore di 6,5 punti percentuali rispetto al tasso medio relativo a tutti i Gruppi Disciplinari (89,6% vs 83,1%; Tabella 2.5).

Osservando poi i tassi di occupazione maschile e femminile, si rileva un *gap* di genere a vantaggio dei laureati uomini, con un tasso che risulta superiore di 4,7 punti rispetto a quello delle colleghe donne (91,2% vs 86,5%; Tabella 2.5).

² Per la definizione di occupato si veda quanto riportato nella nota precedente.

Tabella 2.5. Tasso di occupazione nel 2015 dei laureati^(a) di II livello del 2011 per genere e Gruppo disciplinare (v. %)

GRUPPI DISCIPLINARI	Maschi	Femmine	Totale
Agrario	86,8	84,6	85,7
Architettura	90,3	81,5	85,6
Chimico-farmaceutico	86,4	85,7	86,0
Difesa e sicurezza	100	94,7	99,4
Economico-statistico	90,7	87	88,8
Educazione fisica	86,7	85,4	86,1
Geo-biologico	81,1	74,1	76,5
Giuridico	74,7	62,5	67,6
Ingegneria	94,6	91,3	93,8
Insegnamento	90,4	89,4	89,5
Letterario	74,7	72,9	73,4
Linguistico	82,4	79,0	79,4
Medico	96,9	96,3	96,5
Politico-sociale	85,2	79,1	81,3
Psicologico	84,0	75,7	77,1
Scientifico	91,2	86,5	89,6
Gruppi Disciplinari delle Lauree di II livello	87,5	80,1	83,1

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Tra le classi di laurea, la laurea di II livello in *Informatica-Informatica per le discipline umanistiche* presenta il tasso di occupazione più alto (95,6%; Tabella 2.6).

 Tabella 2.6. Tasso di occupazione nel 2015 dei laureati^(a) di II livello del 2011 per classe di laurea.

CLASSE DI LAUREA	V.%
Informatica- Informatica per le discipline umanistiche	95,6
Gruppo Scientifico II livello	89,6
Scienze dell'informazione	86,9
Matematica	86,2
Fisica- Scienze dell'universo	86,1
Fisica	77,8
Altre classi delle lauree specialistiche del Gruppo <i>Scientifico</i>	95,0

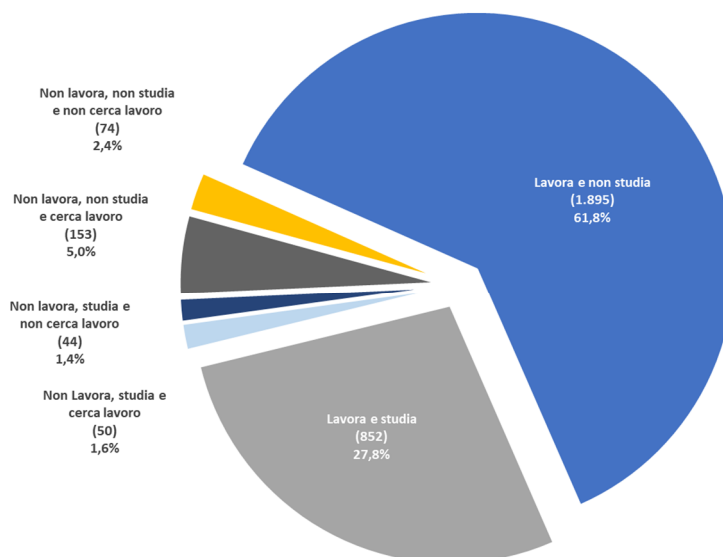
^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Nel 2015, a quattro anni di distanza dal conseguimento del titolo di II livello, il 3% dei laureati continua a studiare (non lavorando) ed il 27,8% oltre a studiare svolge un'attività lavorativa. La

quota di coloro che nel 2015 non lavora e non studia è pari al 7,4%, di cui il 5% dichiara di essere in cerca di un'occupazione (Figura 2.5).

Figura 2.5. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" per condizione occupazionale nel 2015, proseguimento degli studi e ricerca di lavoro (v.a e % sul totale).



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Con riferimento alla sola platea dei pochi non occupati (320), le principali ragioni che gli intervistati adducono per spiegare la propria condizione di soggetti privi di un'impiego sono lo studio o l'inizio di un'attività formativa (23,7% del totale). Più di un laureato non occupato su cinque dichiara, inoltre, di non riuscire a trovare un lavoro (20,9%; Tabella 2.7).

Tabella 2.7. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che non sono occupati nel 2015 per motivo (v.%)

PRINCIPALE MOTIVO PER CUI NON LAVORA	V. %
Sto studiando o sto per iniziare un'attività formativa	23,7
Non riesco a trovare un lavoro (retribuito) o ho appena perso il lavoro	20,9
Sto aspettando gli esiti di passate azioni di ricerca	17,4
Sto per iniziare un lavoro	14,6
Non trovo lavori che mi interessano	11,4
Per motivi personali e/o familiari (salute, maternità, assistenza familiari ecc.)	8,8
Altro motivo (specificare)	1,8
Non mi interessa/non ne ho bisogno	1,3
Totale	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Ma quanto deve attendere un laureato del Gruppo *Scientifico* per trovare un impiego³? Restringendo l'analisi ai soli individui che risultano occupati a quattro anni dalla laurea, che non possiedono ulteriori titoli di studio (secondo o terzo lauree) e non hanno proseguito gli studi, ma hanno direttamente optato per l'ingresso nel mercato del lavoro, i laureati di II livello attendono in media 9,0 mesi, valore di poco inferiore a quello registrato per la totalità dei Gruppi Disciplinari (9,6 mesi per il II livello; Tabella 2.8).

Tabella 2.8. Numero medio di mesi di intercorrenza dalla laurea alla prima opportunità di lavoro dei laureati^(a) di II livello del 2011 che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015 per Gruppo disciplinare (v.a.).

GRUPPI DISCIPLINARI	Mesi
Agrario	10,6
Architettura	9,0
Chimico-farmaceutico	8,9
Economico-statistico	8,3
Educazione fisica	12,1
Geo-biologico	11,3
Giuridico	15,8
Ingegneria	6,1
Insegnamento	7,7
Letterario	13,1
Linguistico	9,5
Medico	10,6
Politico-sociale	9,2
Psicologico	18,4
Scientifico	9,0
Gruppi Disciplinari	9,6

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011. È stato escluso il Gruppo disciplinare Difesa e Sicurezza per il numero esiguo di laureati occupati. Sono inoltre esclusi coloro che possiedono ulteriori titoli (secondo o terzo lauree) e che hanno proseguito gli studi oltre il titolo conseguito. La tavola fa riferimento alla prima opportunità lavorativa che potrebbe, pertanto, non coincidere con quella registrata nel 2015.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

I laureati nel 2011 occupati nel 2015 svolgono prevalentemente un lavoro *alle dipendenze* (83,6%) e circa un laureato su dieci lavora con contratti di *collaborazione coordinata e continuativa* (9,7%) (Tabella 2.9).

³ Per il calcolo dei tempi di inserimento nel mercato del lavoro viene presa in esame la prima esperienza lavorativa, che potrebbe pertanto non coincidere con quella registrata nel 2015.

Tabella 2.9. Laureati^(a) del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per tipologia di laurea e tipo di lavoro svolto (v.%)

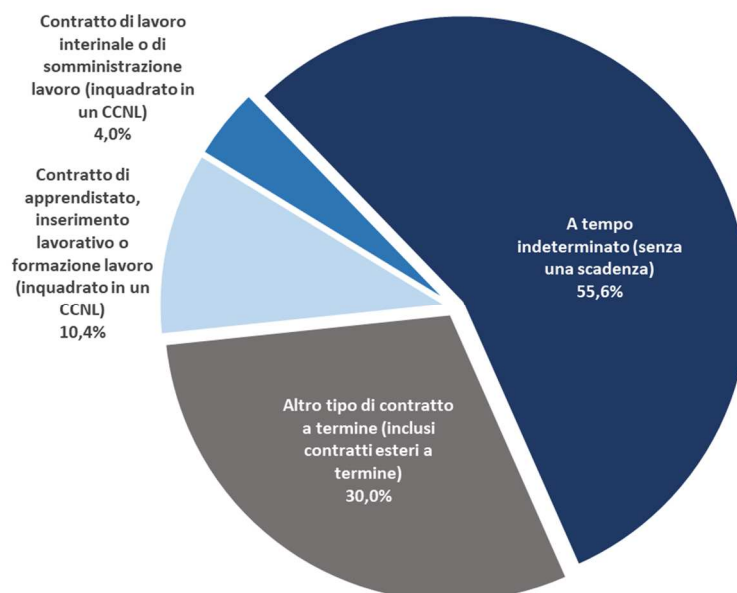
TIPO DI LAVORO SVOLTO	v. %
Lavoro alle dipendenze	83,6
Lavoro di collaborazione coordinata e continuativa	9,7
Lavoro autonomo	4,4
<i>di cui: Libero professionista</i>	2,8
<i>Lavoratore in proprio</i>	0,8
<i>Imprenditore</i>	0,4
<i>Socio di cooperativa</i>	0,3
<i>Coadiuvante nell'azienda di un familiare</i>	0,1
Lavoro di prestazione d'opera occasionale	2,3
Totale	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Il 55,6% dei dipendenti con laurea di II livello ha un contratto a tempo indeterminato, il 30,0% ha un contratto a termine (Figura 2.6).

Figura 2.6. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati come dipendenti nel 2015 per tipo contratto (v.%)



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Visto l'alto tasso di occupazione del Gruppo *Scientifico*, il lavoro svolto è anche formalmente coerente al titolo di studio acquisito? Utilizzando le classificazioni CP2011, la ISCO08 e la ISCED97⁴ possiamo formulare una tabella di corrispondenza per arrivare a definire il concetto di *coerenza*, che per l'approccio adottato può essere chiamata *coerenza normativa*. Utilizzando il metodo normativo, il lavoro di un laureato è coerente al titolo di studio conseguito (livello di istruzione) se, sulla base delle classificazioni ufficiali, ricade nei primi tre Gruppi della CP2011⁵.

Sulla base di quanto detto, circa il 96% dei laureati di II livello svolge un'attività lavorativa che almeno formalmente è coerente con il titolo di studio conseguito, con una lieve differenza di genere a vantaggio dei laureati uomini (96,3% vs 95,3%; Tabella 2.10).

Tabella 2.10. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per genere e livello di *skill* della posizione lavorativa (v.%)

GENERE	LIVELLO DI SKILL		
	<i>High Skill</i>	<i>Middle Skill</i>	<i>Low Skill</i>
Maschi	96,3	3,4	0,2
Femmine	95,3	4,7	0,0
Totale	95,9	3,9	0,1

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011. Nella tabella non viene riportata la percentuale attribuita alle Forze Armate.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

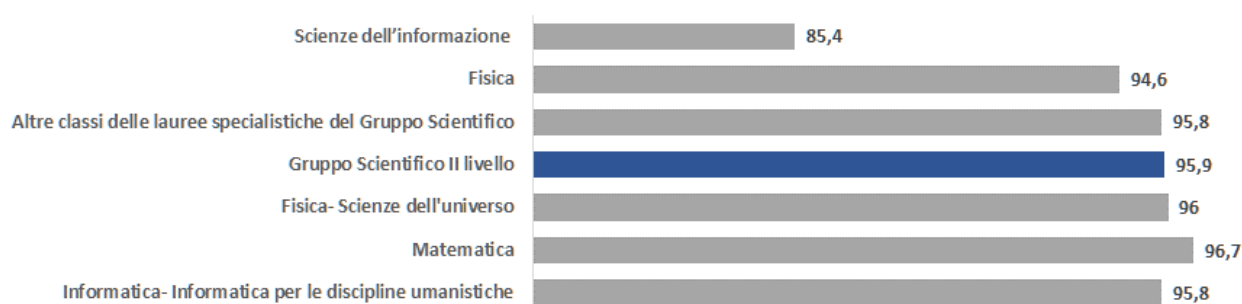
A ricoprire posizioni *high skill* sono maggiormente i laureati in *Matematica* (96,7%), seguono i laureati in *Fisica-Scienze dell'universo* (96,0%), classi di laurea queste che sono anche le più numerose⁶ (Figura 2.7).

⁴ La CP2011 (*Classificazione delle Professioni del 2011*) è la Classificazione adottata dall'ISTAT per ricondurre tutte le professioni esistenti nel mercato del lavoro all'interno di un numero limitato di raggruppamenti professionali (9 Gruppi professionali); l'ISCO08 (*International Standard Classification of Occupations – release 08*) è la Classificazione internazionale delle occupazioni adottata dall'ILO, International Labour Organization; l'ISCED97 (*International Standard Classification of Education*) è una Classificazione di tipo gerarchico dei livelli di istruzione/formazione adottata dall'UNESCO per rendere confrontabili i dati relativi all'istruzione dei diversi Paesi. Nel 2011 è stata adottata una nuova versione della Classificazione, *ISCED 2011*, entrata in vigore nel 2014. In tale rapporto si fa riferimento alla Classificazione ISCED97, applicata ai laureati nel 2011.

⁵ Gli otto grandi gruppi confluiscono in 3 livelli professionali: *high skill*, *middle skill* e *low skill*. Per *high-skill* si intendono i "Dirigenti", le "Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione" e le "Professioni tecniche"(Gruppi I, II e III). Per *middle skill* si intendono le "Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio", le "Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi"(Gruppi IV-V). Infine, per *low-skill* si intendono gli "Artigiani, operai specializzati e agricoltori", i "Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili" e le "Professioni non qualificate" (gruppi VI-VIII). Poiché il Gruppo IX ("Forze Armate") prevede all'interno diversificati livelli di competenza e di titoli di studio, tale Gruppo non viene ricompreso all'interno della classificazione adottata per skill ma rientra nel calcolo dei valori totali costituendo una categoria a sé stante. Le professioni tecniche sono state ricomprese all'interno delle professioni *high skill* sia per la poca esperienza maturata dai neo laureati per ricoprire ruoli dirigenziali di alto livello (dopo quattro anni si è appena all'inizio di carriera), sia per tenere conto dell'attuale tendenza del mercato del lavoro dove una profonda trasformazione tecnologica e digitale dell'ultimo decennio ha richiesto sempre più competenze tecnico-specialistiche altamente qualificate con titoli di studio di II livello.

⁶ Cfr. Tabella 1.3.

Figura 2.7. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015 in posizioni *high skill* per classe di laurea (incidenza % sul totale)



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Tra le prime professioni (CP2011, 3° digit) troviamo, infatti, *Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali* (35,6% dei laureati occupati), *Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate* (16,3%), *Ricercatori e tecnici laureati nell'università* (13,2%) ma anche *Ingegneri e professioni assimilate* (8,9%; Tabella 2.11).

Tabella 2.11. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per qualifica professionale (v.%).

QUALIFICA PROFESSIONALE	V.%
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	35,6
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	16,3
Ricercatori e tecnici laureati nell'università	13,2
Ingegneri e professioni assimilate	8,9
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	6,2
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	2,2
Tecnici delle attività finanziarie ed assicurative	2,1
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1,8
Tecnici dei rapporti con i mercati	1,6
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	0,8
Specialisti in scienze sociali	0,8
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	0,8
Impiegati addetti agli sportelli e ai movimenti di denaro	0,7
Tecnici in campo ingegneristico	0,7
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	0,7
Altre qualifiche	7,8
Totale	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Ma dal punto di vista soggettivo, i laureati di II livello del Gruppo *Scientifico* ritengono di svolgere un lavoro coerente al proprio titolo di studio? Nell'*Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* dell'Istat agli intervistati in uscita dal sistema universitario è posta la domanda "La laurea era richiesta per accedere al lavoro?"; a costoro è, inoltre, richiesto di esprimere – mediante una scala di punteggio compresa tra 0 e 10 – il grado di soddisfazione relativamente all'utilizzo delle conoscenze acquisite all'Università per svolgere la propria attività lavorativa.

Incrociando le risposte fornite alle due domande secondo la matrice definita nella Tabella 2.12, è possibile valutare la coerenza tra posizione professionale e titolo di studio e formulare le seguenti tipologie di *coerenza soggettiva*:

- *posizione lavorativa coerente*: laurea richiesta e livello medio-alto di soddisfazione per l'utilizzo delle conoscenze;
- *posizione lavorativa coerente formalmente*: laurea richiesta e basso livello di soddisfazione per l'utilizzo delle conoscenze;
- *posizione lavorativa apparentemente non coerente*: laurea non richiesta e livello medio-alto di soddisfazione per l'utilizzo delle conoscenze;
- *posizione lavorativa non coerente*: laurea non richiesta e basso livello di soddisfazione per l'utilizzo delle conoscenze.

Tabella 2.12. Matrice di definizione della coerenza soggettiva.

		Livello di soddisfazione per l'utilizzo delle conoscenze acquisite all'Università	
		MEDIO-ALTA (DA 6 A 10)	BASSA (DA 0 A 5)
La laurea era richiesta per accedere al lavoro?	Si	COERENTE	COERENZA FORMALE : lavoro qualificato ma scarso o mancato utilizzo delle competenze
	No	NON COERENZA APPARENTE : laurea non richiesta ma utilizzo delle competenze	NON COERENTE

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Sebbene l'indicatore utilizzato sia soggettivo, ossia unicamente basato sulla percezione della qualità del lavoro in correlazione con il percorso di studi effettuato, l'uso della variabile "coerenza soggettiva" permette di avere una misura di *benessere lavorativo relativo* che acquista ancora più importanza nelle sue diverse rappresentazioni ("non coerenza apparente" e "non coerente") andando al di là della nomenclatura normativa della qualifica ricoperta.

Tabella 2.13. Coerenza soggettiva (tra l'impiego svolto e il titolo di laurea conseguito) dei laureati^(a) di II livello del 2011 che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015 per Gruppo disciplinare.

GRUPPI DISCIPLINARI	COERENTE	COERENZA FORMALE	NON COERENZA APPARENTE	NON COERENTE
Agrario	64,7	11,8	13,7	9,8
Architettura	54,7	17,7	14,4	13,2
Chimico-farmaceutico	74,2	20,0	2,8	3,0
Difesa e sicurezza	94,1	0,0	5,9	0,0
Economico-statistico	54,8	17,4	17,4	10,5
Educazione fisica	58,9	10,2	17,2	13,7
Geo-biologico	63,8	13,1	10,0	13,0
Giuridico	65,5	17,1	9,8	7,6
Ingegneria	65,4	19,7	9,3	5,7
Insegnamento	77,8	7,8	9,8	4,6
Letterario	42,5	9,7	18,6	29,3
Linguistico	46,7	8,7	23,7	20,9
Medico	83,9	12,2	1,6	2,3
Politico-sociale	32,1	14,8	24,9	28,1
Psicologico	61,2	13,9	14,0	10,9
Scientifico	66,1	15,2	10,3	8,4
Totale Gruppi disciplinari	58,9	15,4	13,6	12,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011 e appartenenti a Forze Armate.

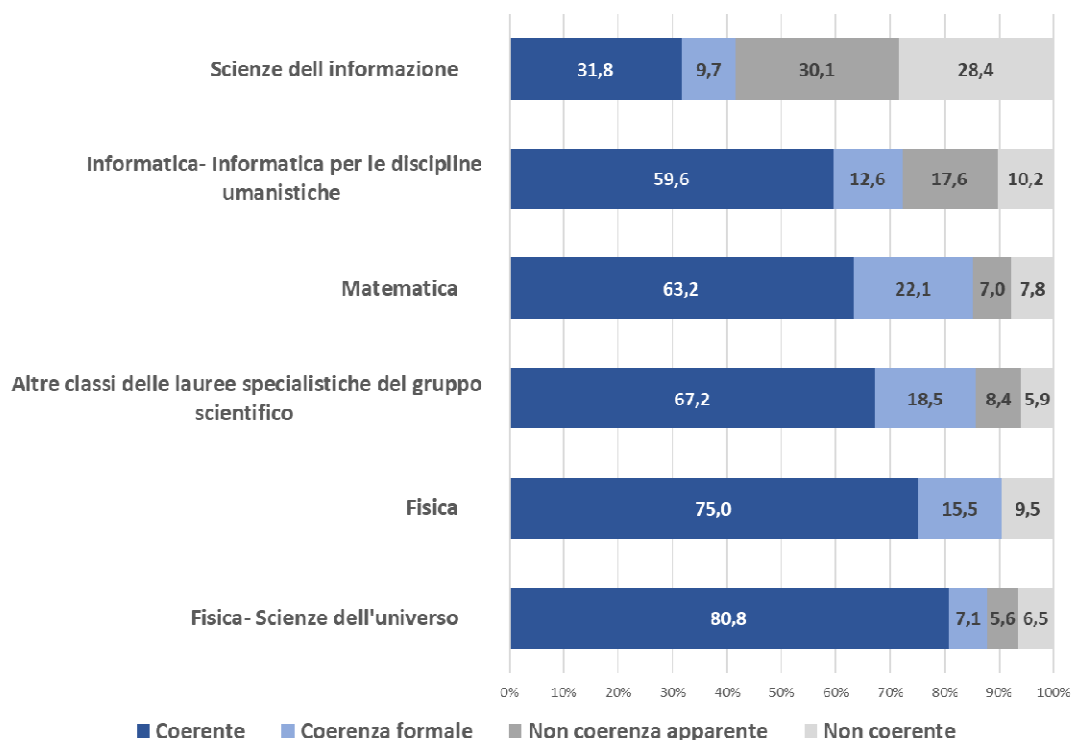
Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Se dai 1.774⁷ laureati oggetto di analisi escludiamo l'unico impiegato nel "Gruppo IX-Forze Armate", il 66,1% degli intervistati appartenenti alla sottopopolazione di riferimento ritiene di avere una occupazione coerente al titolo di studio, il 10,3% dichiara che la laurea non era richiesta e tuttavia utilizza le competenze acquisite all'Università. Inoltre, il 15,2% afferma che nonostante la laurea fosse richiesta per il lavoro, le conoscenze acquisite risultano sottoutilizzate (coerenza formale) e l'8,4%, dichiara espressamente che il lavoro svolto non è coerente con il titolo di studio (Tabella 2.13).

Tra le classi di laurea esiste una forte eterogeneità relativamente all'indicatore di coerenza soggettiva: più di otto laureati occupati su dieci in *Fisica-Scienze dell'universo* dichiarano di ricoprire posizioni coerenti con il titolo di studio (80,8%). La percentuale maggiore di posizioni coerenti formalmente (in accordo anche ai dati presentati nella Figura 2.7) la troviamo tra i laureati in *Matematica* (22,1%). Il 28,4% dei pochi laureati in *Scienze dell'Informazione* asserisce di ricoprire posizioni non coerenti con il titolo di studio, diversamente vi è una quota di laureati in tale classe di laurea che dichiara non essere soddisfatto dell'utilizzo, nell'esercizio del proprio lavoro, delle competenze acquisite all'Università (21,0%; Figura 2.8).

⁷ Cfr. Figura 2.4

Figura 2.8. Coerenza soggettiva (tra l'impiego svolto e il titolo di laurea conseguito) dei laureati di II livello del 2011^(a) appartenenti al Gruppo "Scientifico" che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per classe di laurea.

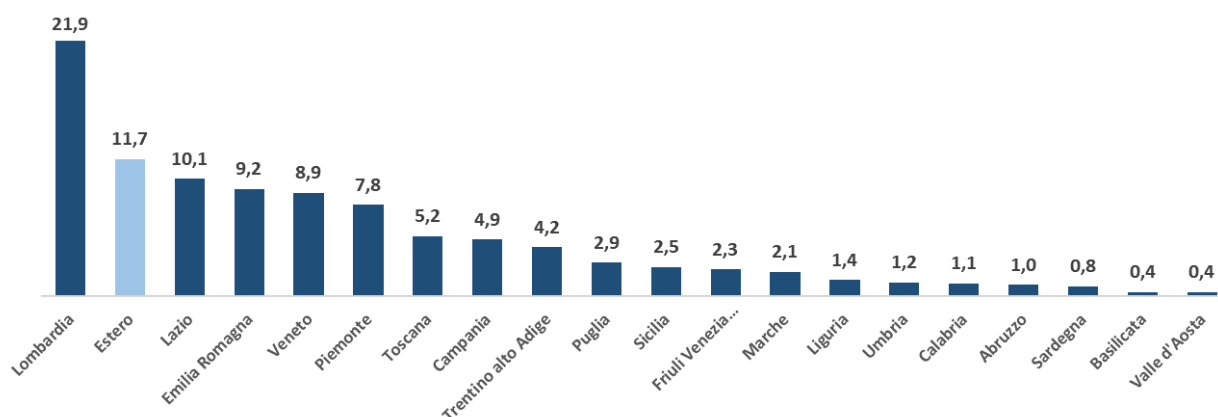


^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011 e appartenenti a Forze Armate

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Ma dove lavorano i laureati del Gruppo *Scientifico*? Il 21,9% degli occupati svolge la propria attività professionale nella Regione Lombardia e ben l'11,7% svolge la propria attività lavorativa all'Estero (Figura 2.9). Regno Unito, Svizzera, Francia e Germania i principali Paesi di approdo.

Figura 2.9. Distribuzione percentuale dei laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per Regione della sede di lavoro (totale=100%).



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Come mostrato nella Tabella 2.14, a lavorare all’Estero sono principalmente i laureati del Centro (19,9%). Un laureato su due nelle Isole trova lavoro al di fuori della ripartizione di laurea e, per il 29,2% di essi, il Nord Ovest rappresenta la principale mèta lavorativa. L’81,6% dei laureati nel Nord Ovest, infine, ha trovato lavoro nella stessa ripartizione della sede di laurea

Tabella 2.14. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per ripartizione della sede di laurea e ripartizione della sede di lavoro (v.%)

RIPARTIZIONE DELLA SEDE DI LAUREA	RIPARTIZIONE DELLA SEDE DI LAVORO						Totale
	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Isole	Estero	
Nord Ovest	81,6	6,0	1,9	0,5	0,0	10,0	100,0
Nord Est	8,6	75,5	3,0	0,6	0,0	12,3	100,0
Centro	7,2	2,2	69,2	1,5	0,0	19,9	100,0
Sud	14,7	3,6	17,9	55,4	1,2	7,2	100,0
Isole	29,2	12,1	2,9	1,9	50,7	3,2	100,0
Totale	31,5	24,6	18,6	10,3	3,4	11,7	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un’altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Il primato di regione con il più alto numero di laureati occupati che lavorano nella stessa sede territoriale in cui è stata conseguita la laurea spetta al Piemonte (78,6%); segue la Lombardia (76,7%; Tabella 2.15).

Tra le regioni che presentano i più alti tassi di emigrazione lavorativa *post lauream* troviamo la Puglia, la Campania e la Sicilia dove solo rispettivamente il 46,9%, il 48,7% e il 49,2% dei laureati di II livello del Gruppo disciplinare *Scientifico*, lavora nella sede di conseguimento della laurea (Tabella 2.15).

Tabella 2.15. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per Regione della sede di laurea e Regione della sede di lavoro (v.%)

REGIONE SEDE DI LAUREA	REGIONE SEDE DI LAVORO																					
	ABR	BAS	CAL	CAM	EMR	FVG	LAZ	LIG	LOM	MAR	MOL	PIE	PUG	SAR	SIC	TOS	TAA	UMB	VAL	VEN	Estero	Totale
ABR ^(a)	63,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,0	100,0
BAS ^(a)	0,0	80,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
CAL	0,0	0,0	64,6	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2	100,0
CAM	1,8	0,0	0,0	48,7	2,8	1,0	14,2	1,8	10,7	0,0	0,0	2,3	1,0	1,7	0,7	5,6	0,0	0,0	0,0	1,0	6,8	100,0
EMR	0,8	0,0	0,0	0,0	67,7	1,1	0,6	0,0	10,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	2,8	0,0	0,0	1,5	10,2	100,0
FVG	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	50,7	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	26,4	100,0
LAZ	1,4	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	65,9	0,0	4,4	2,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,9	0,0	19,6	100,0
LIG	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,1	7,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5	100,0
LOM	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	1,2	0,9	0,3	76,7	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	1,2	1,6	0,0	0,0	1,9	9,7	100,0
MAR ^(a)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
MOL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
PIE	0,9	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	78,6	0,9	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,6	8,2	100,0
PUG	0,0	1,3	0,0	6,5	0,0	0,0	14,5	1,5	15,5	3,9	0,0	1,3	46,9	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	2,2	4,9	100,0
SAR ^(a)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9	0,0	56,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	8,9	100,0
SIC	0,0	0,0	2,4	0,0	1,7	2,6	0,0	0,0	28,7	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	49,2	3,7	0,0	0,0	0,0	8,3	1,8	100,0
TOS	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	2,5	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,6	2,2	1,1	0,0	0,0	28,8	100,0
TAA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,4	0,0	0,0	6,3	23,3	100,0
UMB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	13,4	0,0	8,4	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	49,4	0,0	0,0	6,7	100,0
VAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
VEN	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	1,6	1,8	0,0	8,5	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,7	74,0	5,3	100,0
Totale	1,0	0,4	1,1	4,9	9,2	2,3	10,1	1,4	21,9	2,1	0,0	7,8	2,9	0,8	2,5	5,2	4,2	1,2	0,4	8,9	11,7	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011. L'Abruzzo, la Basilicata, le Marche e la Sardegna presentano numerosità non significativa.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Quali sono i canali mediante i quali è stato trovato l'attuale lavoro? Per il 27,9% dei laureati occupati l'attuale lavoro è stato trovato grazie all'*invio di curriculum*, segue la partecipazione ai *concorsi pubblici* (16,0%; Tabella 2.16)

Tabella 2.16. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare "Scientifico" che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per canale di accesso all'attuale attività lavorativa (v.%)

CANALE DI ACCESSO ALL'ATTUALE ATTIVITÀ LAVORATIVA	V. %
Invio di curriculum ai datori di lavoro (presentandosi di persona, presentando domande, telefonando ecc.)	27,9
Concorso pubblico (comprese selezioni pubbliche)	16,0
Segnalazione a datori di lavoro da parte dell'Università/ centri di formazione	9,8
Chiamata diretta dell'azienda/ente	9,7
Inserzioni sui giornali o su Internet	7,9
Altro canale	6,4
A seguito di uno stage o tirocinio presso azienda/ente	5,8
Segnalazione a datore di lavoro da parte di familiari/amici/conoscenti	5,1
Conoscenza diretta del datore di lavoro	4,8
Agenzie private di collocamento o selezione del personale	4,0
Ho iniziato un'attività autonoma (da solo o con altri)	2,6
Centro pubblico per l'impiego (ex Ufficio di collocamento)	0,1
Totale	100

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

L'*Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati* di Istat fornisce anche alcune interessanti informazioni relativamente al gradimento espresso per il lavoro svolto e per alcuni specifici aspetti di esso.

Alla domanda "*Quanto è soddisfatto del lavoro attuale?*" in base ad una scala di punteggio compresa tra 0 e 10 (dove 0 indica per niente soddisfatto e 10 molto soddisfatto), il 51,6% dei laureati occupati del Gruppo disciplinare *Scientifico* dichiara di avere un livello di gradimento alto (pari ad un punteggio compreso tra 8 e 10); il 38,3% si dichiara mediamente soddisfatto (punteggio 6 o 7) e il 10,1% insoddisfatto (da 0 a 5). I più soddisfatti del proprio lavoro sono i laureati in *Matematica* (Tabella 2.17).

Tabella 2.17. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per classe di laurea e livello di soddisfazione per il lavoro attuale (v.%).

CLASSE DI LAUREA	Distribuzione % per livello di soddisfazione		
	ALTO (punteggio tra 8 e 10)	MEDIO (punteggio tra 6 e 7)	BASSO (punteggio tra 0 e 5)
Matematica	53,5	36,6	9,9
Informatica- Informatica per le discipline umanistiche	48,7	41,3	10,0
Fisica- Scienze dell'universo	58,1	33,7	8,2
Altre classi delle lauree specialistiche del gruppo scientifico	49,2	39,5	11,4
Fisica	29,3	57,5	13,2
Scienze dell'informazione	26,6	49,1	24,3
Gruppo Scientifico II livello	51,6	38,3	10,1

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

I laureati magistrali occupati esprimono un grado di soddisfazione per il lavoro svolto superiore rispetto al valore medio stimato per l'insieme dei Gruppi Disciplinari. Inoltre, come mostrato nella Figura 2.10, esprimono maggior soddisfazione per quasi tutti gli aspetti analizzati. Maggiore soddisfazione rispetto alla media è espressa per il trattamento economico e l'utilizzo delle conoscenze acquisite all'Università. Unica eccezione è rappresentata dal giudizio espresso sulla possibilità di carriera: in questo caso il grado di soddisfazione è di poco inferiore alla media dei Gruppi Disciplinari di II livello (Figura 2.10).

Figura 2.10. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per livello di soddisfazione per il lavoro attuale e alcuni aspetti di esso (v.%). Confronto con la media dei Gruppi Disciplinari di II livello.

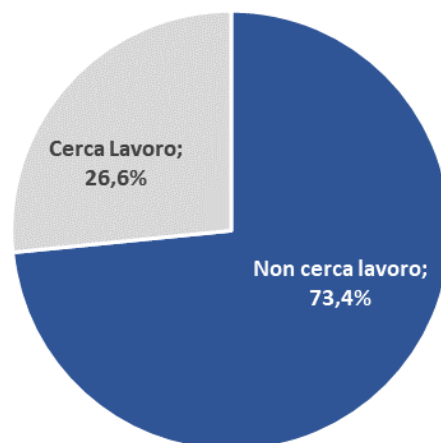


^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat.

La quota di laureati del Gruppo *Scientifico* che pur lavorando è alla ricerca di un altro lavoro è del 26,6% (Figura 2.11).

Figura 2.11. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea, sono occupati nel 2015 e che cercano/non cercano un nuovo lavoro.



^{a)} Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

E in effetti le ragioni principali della ricerca di un nuovo lavoro sono legate alla necessità di avere un'occupazione che presenti maggiori prospettive di carriera (per il 38,7% del totale considerato), che sia a tempo indeterminato (17,0%) o perché l'attuale lavoro è considerato transitorio (13,5%; Tabella 2.18).

Tabella 2.18. Laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per motivo principale per cui cercano un nuovo lavoro (v.%).

MOTIVI DI RICERCA DI UN NUOVO LAVORO	V. %
Cerco un lavoro più qualificante e con maggiori prospettive di carriera	38,7
Cerco un lavoro a tempo indeterminato	17,0
Considero l'attuale lavoro transitorio	13,5
Per guadagnare di più	12,3
Temo di perdere l'attuale lavoro	7,1
Per motivi personali (salute, cura di figli/familiari...)	4,3
Per avere un orario più adatto alle mie esigenze	4,2
Cerco un secondo lavoro	1,7
Per raggiungere più facilmente il luogo di lavoro	1,3
Totale	100,0

(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

2.3. Le retribuzioni e l'orario di lavoro

I laureati di secondo livello del Gruppo disciplinare *Scientifico* guadagnano, in media, 1.655 euro netti al mese e le differenze retributive di genere (*gender pay gap*) sono a svantaggio della componente femminile: le donne guadagnano il 14,9% in meno degli uomini (Tabella 2.19).

Tabella 2.19. Retribuzione media netta mensile dei laureati^(a) di II livello del 2011 che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per Gruppo disciplinare e genere (v.a. in € e differenza retributiva di genere grezza in v. %).

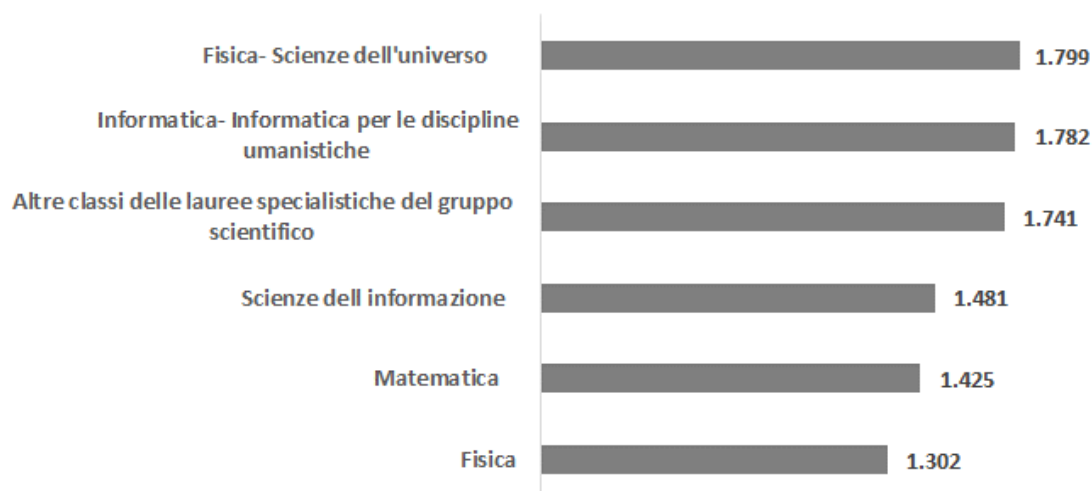
GRUPPO DISCIPLINARE	Totale	Maschi	Femmine	<i>Unadjusted gender pay gap (v.%)^(b)</i>
Agrario	1.257	1.414	1.100	22,2
Architettura	1.284	1.355	1.222	9,8
Chimico-farmaceutico	1.518	1.555	1.500	3,5
Difesa e sicurezza	2.028	2.101	1.628	22,5
Economico-statistico	1.574	1.684	1.473	12,5
Educazione fisica	1.137	1.200	1.057	11,9
Geo-biologico	1.307	1.373	1.271	7,4
Giuridico	920	1.021	856	16,2
Ingegneria	1.758	1.787	1.660	7,1
Insegnamento	1.274	1.502	1.265	15,8
Letterario	1.112	1.176	1.088	7,5
Linguistico	1.253	1.438	1.230	14,5
Medico	1.793	1.870	1.733	7,3
Politico-sociale	1.331	1.432	1.280	10,6
Psicologico	941	1.269	875	31,0
Scientifico	1.655	1.749	1.488	14,9
Totale	1.373	1.546	1.247	19,4

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011. ^(b) La differenza retributiva di genere grezza (*unadjusted gender pay gap*) è definita come la differenza tra la retribuzione media degli uomini e quella delle donne espressa come percentuale della retribuzione media degli uomini. Così calcolata la differenza retributiva di genere si definisce 'grezza' perché il confronto tra le retribuzioni di donne e uomini non tiene conto delle differenze relative a orario di lavoro, tipologia di contratto, età anagrafica, anzianità lavorativa, livello d'istruzione, settore produttivo, dimensione d'impresa degli occupati etc.

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

I laureati magistrali che hanno una retribuzione netta mensile maggiore sono quelli che appartengono alla classe di laurea in *Fisica- Scienze dell'universo*, che guadagnano quasi 1.800 euro al mese (Figura 2.12).

Figura 2.12. Retribuzione media netta mensile dei laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e che sono occupati nel 2015, per classe di laurea (v.a. in €).

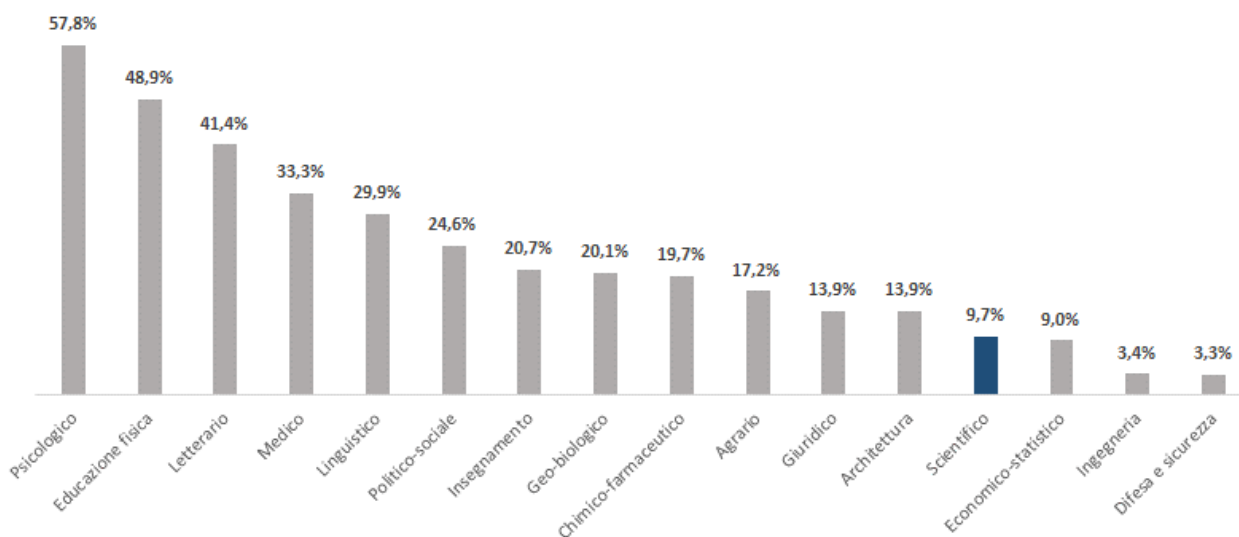


^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Dal punto di vista dell'organizzazione dei tempi di lavoro il macro-gruppo *Scientifico* si trova in coda rispetto agli altri Gruppi Disciplinari per utilizzo del *part time*: con una percentuale pari al 9,7% precede soltanto i Gruppi *Economico-statistico*, *Ingegneria* e *Difesa e sicurezza* (Figura 2.13).

Figura 2.13. Incidenza percentuale dei laureati^(a) del 2011 che hanno trovato lavoro dopo la laurea, che sono occupati nel 2015 e svolgono un lavoro *part-time* per Gruppo disciplinare (v.%)



^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Considerando la distribuzione di genere tra tempo pieno e tempo parziale, si evidenzia come il 16,1% delle donne appartenenti a questo Gruppo di laurea abbia fatto ricorso al lavoro *part time* a fronte del 6,1% degli uomini (Tabella 2.20).

Tabella 2.20. Laureati^(a) del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e sono occupati nel 2015 per tipologia d’orario, tipologia di laurea e genere (v. %).

GENERE	Tempo pieno	Tempo parziale	Totale
Maschi	93,9	6,1	100,0
Femmine	83,9	16,1	100,0
Totale	90,3	9,7	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un’altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Per la maggioranza delle donne e degli uomini occupati il lavoro a regime orario ridotto è involontario, derivante dall’impossibilità di trovare occupazioni a tempo pieno. Come emerge dalla Tabella 2.21, alla domanda “Per quale motivo lavora part-time?”, l’80,6% ha risposto “Non ho trovato un lavoro a tempo pieno” con una quota di donne che supera quella degli uomini (81,7% vs 79,1%).

Tabella 2.21. Incidenza percentuale dei laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea e sono occupati *part-time* nel 2015 per genere e tipologia di risposta alla domanda “Per quale motivo lavora part-time?” (v.%).

GENERE	Non ho trovato un lavoro a tempo pieno	Non voglio un lavoro a tempo pieno	Totale
Maschi	79,1	20,9	100,0
Femmine	81,7	18,3	100,0
Totale	80,6	19,4	100,0

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un’altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull’inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

Come mostrato nella Tabella 2.22 il lavoro a tempo parziale è associato a delle significative penalizzazioni in termini retributivi: i lavoratori *part-time* guadagnano in media 822 euro al mese, 918 euro in meno degli occupati *full time*. Per le donne la differenza retributiva del lavoro *part-time* è più marcata rispetto a quella degli uomini: le donne che lavorano a tempo parziale guadagnano in media circa il 55,5% in meno delle colleghe che lavorano a tempo pieno, mentre per gli uomini tale differenziale risulta pari al 46,8%.

Tabella 2.22. Retribuzione media netta mensile dei laureati^(a) di II livello del 2011 appartenenti al Gruppo disciplinare “Scientifico” che hanno trovato lavoro dopo la laurea, per genere e regime orario (v.a. in € e differenza retributiva grezza tra regimi orari in v. %).

GENERE	Regime orario/Retribuzione		Differenze retributive Part-time vs Full-time	
	Full-Time	Part-time	V.a. in €	V.%
Maschi	1.802	958	-844	-46,8
Femmine	1.622	722	-900	-55,5
Totale	1.741	822	-918	-52,8

^(a) Esclusi quanti hanno conseguito un'altra laurea di II livello a ciclo unico o specialistica biennale prima del 2011

Fonte: elaborazione Direzione SAS di Anpal Servizi su microdati *Indagine sull'inserimento occupazionale dei laureati 2015* di Istat

2.4. Il quadro di sintesi

Sia i laureati triennali che i laureati magistrali/specialistici mostrano alti tassi occupazionali. Più di sette laureati triennali su dieci lavora a quattro anni dal titolo e per lo più con una tipologia di lavoro alle dipendenze e con qualifiche *high skill*. Circa il 60% dei dipendenti può contare su un contratto a tempo indeterminato.

I dati confermano una maggiore *occupabilità* per chi ha intrapreso un percorso di II livello: quasi nove laureati su dieci, a quattro anni dal conseguimento del titolo, hanno trovato un'occupazione. Dopo il Gruppo *Difesa e sicurezza*, il Gruppo *Medico* e il Gruppo *Ingegneria*, i laureati di II livello del Gruppo *Scientifico* presentano la quota di occupati più alta.

Le posizioni ricoperte sono quasi tutte *high skill*, con retribuzioni più alte del 21% rispetto alla media dei laureati di II livello. Di fatto, più di 2/3 dei laureati dichiara di ricoprire una posizione lavorativa coerente al titolo di studio esprimendo un livello medio-alto di soddisfazione per l'attività lavorativa svolta. Rilevano un grado di soddisfazione di poco inferiore alla media dei laureati magistrali solo per quanto riguarda la possibilità di carriera. La ricerca di migliori condizioni contrattuali ed un lavoro con migliori prospettive professionali, spingono più di un laureato occupato su cinque a cercare un altro lavoro.

I dati medi relativi al Gruppo *Scientifico* di II livello denotano un quadro occupazionale favorevole in termini quantitativi e qualitativi, anche se esistono delle differenze tra le diverse classi di laurea e tra uomini e donne.

Le poche donne laureate di II livello sono, infatti, meno occupate, ricoprono più frequentemente dei colleghi uomini qualifiche *middle skill* e occupazioni *part-time* e percepiscono retribuzioni più basse del 15%.

I più soddisfatti all'interno del Gruppo *Scientifico* sono i laureati magistrali in *Fisica-Scienze dell'Universo*: costoro sono anche quelli con le retribuzioni più alte rispetto alla media del Gruppo di appartenenza. I laureati in *Scienze dell'informazione e Informatica-informatica per le discipline*

umanistiche presentano la quota più alta di occupati, ma sono quelli che dichiarano in maggior misura posizioni non coerenti con il titolo di studio e di ricoprire posti di lavoro in cui la laurea non è richiesta.

I movimenti migratori *post lauream* del Gruppo *Scientifico* di II livello risultano consistenti e denotano una alta frequenza di ricorso ad occupazioni anche al di fuori del contesto italiano: l'Estero è la seconda sede lavorativa dei laureati, scelta da circa il 12% degli individui. Le regioni delle Isole e del Sud sono quelle che maggiormente danno vita a movimenti migratori *post lauream*: solo meno di cinque laureati su dieci in Puglia, Campania e Sicilia ha trovato lavoro nella sede di conseguimento della laurea.

Capitolo 3

Le determinanti dell'esito occupazionale

Al fine di stabilire in che modo le variabili sin qui prese in esame risultino esplicative dello *status* di occupato, viene di seguito proposta un'analisi di tipo multivariato, volta a comprendere in che forma e in che misura i risultati descritti in precedenza possano essere confermati da un'analisi più articolata, attraverso la quale sia possibile individuare il ruolo di ogni singola variabile, misurandone l'effetto.

Per tale scopo si è adottato un modello di regressione logistica in cui la variabile dipendente è rappresentata dalla condizione Occupato/Non occupato. Sono stati esclusi dall'analisi:

- coloro che hanno conseguito una laurea a ciclo unico o specialistica prima del 2011;
- coloro che hanno iniziato l'attività lavorativa principale prima del conseguimento della laurea;
- coloro che hanno conseguito una laurea di primo livello;
- i laureati del Gruppo Difesa e sicurezza per l'esigua numerosità nel campione.

Detta y la condizione Occupato/Non occupato, la funzione oggetto di studio assume la forma:

$$P\left(y = \frac{1}{x}\right) = G(\beta_0 + x\beta) \quad (1)$$

dove si è indicato con x l'insieme delle variabili esplicative a disposizione. G rappresenta la funzione logistica, che assume valori compresi tra 0 e 1. Le variabili esplicative prese in considerazione sono state scelte sulla base della conoscenza del fenomeno e dell'analisi preliminare svolta. In particolare, si è tenuto conto delle seguenti variabili:

- il gruppo di laurea: la modalità "giuridico" è stata scelta come modalità di riferimento;
- il genere: la modalità "maschio" è stata scelta come modalità di riferimento;
- il tipo di lavoro retribuito svolto durante il corso di laurea: la modalità "nessun lavoro" è stata assunta come base;
- la partecipazione a programmi Erasmus: la modalità "nessuna partecipazione" è stata scelta come modalità di riferimento;
- la condizione in corso/fuori corso: la modalità "fuori corso" è stata assunta come base;
- la regione: la regione Calabria è stata assunta come base.

Sono state considerate inoltre due variabili continue, vale a dire l'età alla laurea e il voto di laurea.

Con riferimento a tali variabili, dunque, l'individuo considerato come elemento base dell'analisi è una persona di genere maschile, appartenente al gruppo di laurea giuridico, che non ha mai svolto un lavoro retribuito durante il corso di laurea, non ha partecipato a programmi Erasmus, si è laureato in condizione di fuori corso ed è residente nella regione Calabria.

L'espressione esplicita del modello (1) assume dunque la seguente forma:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(P_i) = & \gamma_0 + \gamma_1(\text{gruppo di laurea}) + \gamma_2(\text{genere}) + \gamma_3(\text{lavoro durante gli studi}) \\ & + \gamma_4(\text{Erasmus}) + \gamma_5(\text{in corso}) + \gamma_6(\text{età alla laurea}) + \gamma_7(\text{voto di laurea}) \\ & + v_j z_j + e \end{aligned} \quad (2)$$

dove i coefficienti γ_j esprimono l'effetto marginale della variabile x_j su tale probabilità.

Si è indicato con z_j l'insieme delle *dummies* riferite alla regione di residenza.

La Tabella 3.1 mostra i risultati della regressione logistica nei diversi modelli utilizzati, ottenuti aggiungendo progressivamente le variabili sopra descritte.

L'analisi mostra i seguenti risultati:

- Il genere è una variabile significativa, che vede le donne avere una minore probabilità di essere occupate rispetto ai maschi a parità delle altre condizioni osservate.
 - L'età al conseguimento della laurea è una variabile significativa. Arrivare più giovani alla laurea garantisce una maggiore probabilità di trovare un lavoro. Non significativo risulta il voto di laurea.
 - L'aver svolto un lavoro retribuito durante il corso di laurea aumenta la probabilità di trovare lavoro a parità delle altre condizioni osservate, con una più alta probabilità associata ad un lavoro di tipo continuativo rispetto ad un lavoro occasionale.
 - Aver partecipato a un programma Erasmus ed essere in corso al momento della laurea determina una maggiore probabilità di essere occupato.
 - I soggetti che risiedono nelle regioni del Nord presentano possibilità più elevate di ingresso nel mercato del lavoro, con la probabilità più alta relativa ai laureati residenti in Trentino Alto Adige, Lombardia e Piemonte. Per il Centro, risultano più alti i valori relativi alla Toscana e alle Marche, mentre per il Mezzogiorno essere residenti in Sicilia o in Puglia incide in misura maggiore sulla probabilità di essere occupato rispetto alle altre regioni della ripartizione.
- I gruppi di laurea risultano variabili significative in ciascuno dei modelli utilizzati, ad eccezione del gruppo letterario che presenta valori non significativi negli ultimi tre modelli considerati. I laureati afferenti al Gruppo Medico presentano una maggiore probabilità di essere occupati a parità delle altre condizioni osservate, seguono i laureati del Gruppo Ingegneria e quelli del Gruppo Insegnamento. A seguire si collocano i laureati del Gruppo Chimico-farmaceutico, Scientifico, Agrario, Scientifico, quelli del Gruppo Architettura, Educazione fisica, del Gruppo Politico-sociale, Geo-biologico e Politico sociale. I laureati del Gruppo Psicologico hanno una maggiore probabilità di essere occupati rispetto ai laureati del Gruppo Letterario e Giuridico.

Tabella 3.1. Stime logit e multilevel variabile dipendente Occupato / non occupato

Variabili	Logit	Multilevel
-----------	-------	------------

	Modello 1	Modello 2	Modello 3	Modello 4	Modello 5	Modello 6	Modello 7	
gruppo scientifico (base=gruppogiuridico)	1.384***	1.314***	1.262***	1.184***	1.206***	1.209***	1.214***	1.215***
gruppo chimico-farmaceutico	1.299***	1.313***	1.285***	1.279***	1.314***	1.323***	1.326***	1.326***
gruppo geo-biologico	0.577***	0.595***	0.565***	0.479***	0.515***	0.526***	0.505***	0.505***
gruppo medico	2.676***	2.676***	2.716***	2.633***	2.728***	2.727***	2.718***	2.718***
gruppo ingegneria	2.033***	1.924***	1.905***	1.852***	1.890***	1.888***	1.897***	1.897***
gruppo archit	1.007***	0.988***	1.005***	0.939***	0.944***	0.934***	0.950***	0.951***
gruppo agrario	1.142***	1.109***	1.149***	1.108***	1.105***	1.103***	1.105***	1.105***
gruppo Scientifico	1.263***	1.239***	1.201***	1.157***	1.115***	1.109***	1.088***	1.088***
gruppo linguistico	0.579***	0.597***	0.610***	0.546***	0.452***	0.447***	0.429***	0.429***
gruppo letterario	0.187**	0.217**	0.294***	0.194**	0.137	0.140	0.143	0.144
gruppo politico-sociale	0.637***	0.710***	0.727***	0.655***	0.575***	0.537***	0.533***	0.533***
gruppo insegnamento	1.291***	1.384***	1.440***	1.394***	1.353***	1.373***	1.349***	1.350***
gruppo psicologico	0.465***	0.531***	0.554***	0.504***	0.414***	0.429***	0.407***	0.408**
gruppo edfisica	0.895***	0.842***	0.880***	0.816***	0.693***	0.713***	0.670***	0.669***
femmina		-0.292***	-0.332***	-0.347***	-0.344***	-0.336***	-0.337***	-0.337***
età alla laurea			-0.0684***	-0.0635***	-0.0774***	-0.0757***	-0.0714***	-0.0715***
voto di laurea ^{2(a)}				0.000603	0.000766*	0.000739*	0.000672	0.000670*
voto di laurea				-0.110	-0.141*	-0.136	-0.125	-0.124
lavoro occas durante gli studi (base=nessun lavoro)					0.439***	0.428***	0.437***	0.437***
lavoro continuativo durante gli studi					0.866***	0.863***	0.871***	0.872***
partecipazione programmi Erasmus						0.249***	0.254***	0.254***
in corso							0.135***	0.136***
Piemonte (base=Calabria)	1.498***	1.492***	1.465***	1.461***	1.351***	1.342***	1.327***	
Valle D'aosta	1.113**	1.071**	1.008**	1.025**	0.919*	0.916*	0.905*	
Lombardia	1.697***	1.687***	1.595***	1.605***	1.472***	1.464***	1.447***	
Trentino-Alto Adige	1.894***	1.867***	1.821***	1.824***	1.677***	1.632***	1.619***	
Veneto	1.412***	1.397***	1.348***	1.355***	1.225***	1.209***	1.207***	
Friuli-Venezia Giulia	1.319***	1.315***	1.269***	1.257***	1.136***	1.117***	1.110***	
Liguria	1.413***	1.397***	1.366***	1.350***	1.241***	1.235***	1.223***	
Emilia-Romagna	1.123***	1.115***	1.071***	1.066***	0.931***	0.922***	0.908***	
Toscana	1.221***	1.202***	1.173***	1.149***	1.040***	1.035***	1.037***	
Umbria	0.828***	0.826***	0.795***	0.775***	0.693***	0.694***	0.689***	
Marche	0.979***	0.970***	0.940***	0.929***	0.838***	0.828***	0.824***	
Lazio	0.880***	0.865***	0.860***	0.844***	0.746***	0.739***	0.735***	
Abruzzo	0.667***	0.655***	0.649***	0.636***	0.560***	0.551***	0.550***	
Molise	0.273	0.278	0.388*	0.388*	0.400*	0.402*	0.402*	
Campania	0.413***	0.403***	0.388***	0.382***	0.345***	0.349***	0.348***	
Puglia	0.503***	0.493***	0.491***	0.478***	0.445***	0.444***	0.445***	
Basilicata	0.372**	0.365**	0.381**	0.374**	0.348**	0.344**	0.347**	
Sardegna	0.251**	0.234**	0.239**	0.225**	0.194*	0.191*	0.194*	
Sicilia	0.512***	0.506***	0.601***	0.582***	0.525***	0.500***	0.507***	
Constant	-0.334***	-0.137	1.765***	6.598	8.199*	7.944*	7.303*	8.071**
Observations	25,833	25,833	25,833	25,833	25,833	25,833	25,833	25,833

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

^(a) Al fine di stabilire la relazione tra la condizione occupazionale e il voto di laurea, quest'ultimo è stato considerato nella sua forma quadratica.

Oltre alla *logit* è stata condotta un'analisi *multilevel* (i cui risultati sono riportati nell'ultima colonna della Tabella 4.1) introducendo come unità di secondo livello le regioni. I risultati ottenuti confermano quelli della *logit*, ma in questa seconda analisi la relazione con il voto di laurea risulta appena significativa. Si osserva, infine, come a partire da un determinato valore soglia vi sia un effetto positivo (di tipo quadratico), appena significativo, del voto di laurea sulla probabilità di essere occupato⁸.

⁸ Chiandotto B., Bacci S., *Un modello multilivello per l'analisi della condizione occupazionale dei laureati*



DIREZIONE FUNZIONALE KNOWLEDGE

Direzione Studi e Analisi Statistica - SAS

staffstatistica@anpalservizi.it