

NOTA METODOLOGICA

Premessa

Il Sistema Informativo Excelsior, promosso e realizzato da Unioncamere in accordo con il Ministero del Lavoro e l'Unione Europea, si colloca stabilmente, a partire dal 1997, tra le maggiori fonti informative disponibili in Italia sui temi del mercato del lavoro e della formazione ed è inserito tra le indagini con obbligo di risposta previste dal Programma Statistico Nazionale.

I dati raccolti su un campione di circa 100mila imprese italiane, aggiornati con cadenza annuale, mettono a disposizione degli utenti una serie di informazioni sulla domanda di lavoro delle imprese in Italia e sulle principali caratteristiche (età, livello di istruzione, esperienza, difficoltà di reperimento, necessità di ulteriore formazione ecc.) delle figure professionali richieste.

Attraverso il Sistema Informativo Excelsior è possibile quantificare in modo puntuale il fabbisogno occupazionale e di professionalità per il breve e medio periodo distinto per le 105 province italiane (con l'inclusione delle province di Monza e Brianza e Fermo) e disaggregato per classe dimensionale e per attività economica di impresa. L'ampiezza e la ricchezza dei dati raccolti direttamente presso le imprese costituisce un notevole patrimonio informativo di supporto a coloro che devono orientare e facilitare l'incontro diretto tra l'offerta di lavoro e la domanda da parte delle imprese, ai decisori istituzionali in materia di politiche della formazione scolastica e professionale, nonché agli operatori della formazione a tutti i livelli.

Proprio per tale finalità di supporto alla programmazione e all'orientamento, particolare cura viene dedicata alla qualità dei dati di indagine, perseguendo un rigore metodologico in tutte le fasi di indagine: dalla costruzione di campioni efficienti, al processo di rilevazione e alle procedure di elaborazione, fino alle modalità di diffusione.

1. Il campo di osservazione e l'universo di riferimento

Il campo di osservazione relativo alla 15a rilevazione di Excelsior rimane immutato rispetto alle precedenti edizioni dell'indagine ed è rappresentato dall'universo delle imprese private iscritte al Registro delle Imprese delle Camere di Commercio che, alla data del 31.12.2009, avevano almeno un dipendente, con l'esclusione:

- delle unità operative della pubblica amministrazione;
- delle aziende pubbliche del settore sanitario (aziende ospedaliere, ASL, ecc.);
- delle unità scolastiche dell'obbligo e delle medie superiori pubbliche;
- delle unità universitarie pubbliche;
- delle organizzazioni associative.

Da tale insieme sono state escluse le imprese nel frattempo cessate e nel contempo sono state inserite le imprese nate dopo il 31.12.2009, con particolare attenzione a quelle di grande dimensione o potenzialmente tali, suscettibili cioè di esprimere quote rilevanti di nuova occupazione.

Per le imprese con almeno 100 dipendenti è stato inoltre aggiornato l'universo di riferimento con le informazioni più recenti ricavate da diverse fonti informative (bilanci depositati presso le Camere di Commercio, articoli tratti dalla stampa, siti internet, ecc.).

Pur non essendo tenute all'iscrizione nel Registro Imprese, sono state inoltre considerate ai fini dell'indagine le attività professionali per le quali esiste l'obbligo di iscrizione in Albi tenuti da Ordini o Collegi professionali. In genere si tratta di "studi professionali", considerati nell'universo di riferimento se viene rilevata la presenza di

almeno un dipendente.

Nel campo di osservazione del Progetto Excelsior rientrano, inoltre, le attività agricolo-zootecniche, limitatamente alle imprese con almeno un dipendente medio nell'anno. Considerate le particolari caratteristiche del settore è stata effettuata una specifica indagine, simile nel processo di rilevazione e nella struttura a quella condotta sulle imprese private non agricole, ma finalizzata a cogliere talune peculiarità del settore agricolo. I dati relativi alle previsioni per l'anno 2012 sono contenuti in uno specifico volume.

Analogamente alle scorse edizioni, le unità di rilevazione e analisi considerate sono *l'impresa* e *l'unità locale provinciale*; quest'ultima, in realtà una variabile convenzionale, è definita come l'insieme delle unità locali della stessa impresa operanti in una provincia; i relativi addetti corrispondono alla somma degli addetti operanti nella provincia.

Le imprese iscritte al Registro delle Imprese al 31.12.2009 e appartenenti alle sezioni incluse nel campo di osservazione di Excelsior ammontavano a circa 6.070.000, di cui circa 5.200.000 nei settori extra agricoli e circa 870.000 in agricoltura.

Non tutte le imprese erano attive alla data di riferimento, né per tutte erano valorizzate le variabili di stratificazione (attività economica, numero di addetti dipendenti e indipendenti) e di contatto (presenza del numero di telefono), necessarie per la costruzione del disegno campionario e per l'estrazione delle liste d'indagine.

Per identificare le imprese che si potevano considerare attive e quelle che, avendo almeno un addetto dipendente, erano comprese nel campo di osservazione, nonché per completare ed eventualmente correggere le informazioni sulle variabili di stratificazione, si è proceduto al confronto puntuale tra le posizioni del Registro Imprese e quelle di altre fonti amministrative (INPS, INAIL e Anagrafe Tributaria) i cui dati confluiscono nel REA, Repertorio delle notizie Economiche e Amministrative, connesso al Registro delle Imprese e tenuto presso ciascuna Camera di Commercio.

L'attività di integrazione statistica dei diversi archivi amministrativi ha portato alla definizione di:

- elenchi di imprese e di unità provinciali, corredate delle variabili di stratificazione: attività economica, numero di addetti e di dipendenti, localizzazione (regione e provincia), forma giuridica ed età dell'impresa;
- tabelle relative alla struttura delle imprese, delle unità provinciali e dei relativi addetti al 31.12.2009, per attività economica, dimensione, localizzazione e forma giuridica, che hanno costituito la base per la definizione del disegno campionario e per le operazioni di inferenza statistica dei risultati dell'indagine Excelsior.

2. Il disegno campionario

L'indagine Excelsior fa riferimento a un campione di imprese fino a 50 dipendenti e considera invece l'universo delle imprese con oltre 50 dipendenti. Per queste ultime imprese si avrebbero, infatti, notevoli difficoltà ad applicare procedure inferenziali, dato che tali imprese presentano mediamente una maggiore variabilità in termini di assunzioni o risoluzioni di contratti di lavoro rispetto alle piccole imprese e dato che i comportamenti di una medio/grande impresa non sono necessariamente assimilabili a quelli di un'impresa con caratteristiche (attività economica, dimensione, territorio) simili.

In particolare per la definizione del piano campionario si è operato secondo le variabili di seguito indicate:

- 69 settori di attività economica;
- 2 classi dimensionali (1-9, 10-49 dipendenti);
- 105 province

individuando 14.490 "celle" rappresentanti altrettanti universi di riferimento.

In realtà è più corretto definire tali "celle" come potenziali universi di riferimento, in quanto numerosi insiemi risultano vuoti oppure numericamente insufficienti. Questo è il motivo per cui la definizione dei settori di attività economica per ciascuna provincia segue una procedura che privilegia settori tipici, specifici dell'economia provinciale, che vanno a costituire celle per le quali ci si propone di ottenere risultati significativi, mentre settori meno rilevanti per l'economia provinciale vengono tra loro aggregati. La soluzione scelta è motivata dal fatto che

le province italiane sono caratterizzate da profili economici e occupazionali differenti, per cui uno schema di campionamento rigido, che definisse tali profili in una matrice unica, pur consentendo una discreta comparabilità tra territori, avrebbe condotto ad una inevitabile perdita di informazione.

Si è preferito pertanto rendere dinamica questa matrice, costruendola sulla base di una classificazione gerarchica di codici di attività, concettualmente simile all'ATECO 2007, e attribuendo a ciascun territorio il livello di dettaglio corrispondente, nel rispetto di due criteri:

- superamento di una soglia di numerosità minima dei soggetti appartenenti al dominio individuato dal singolo codice di attività;
- superamento di una soglia convenzionale del valore del quoziente di specializzazione calcolato in termini di occupati.

Il metodo esposto ha un doppio vantaggio: da un lato evita inutili frammentazioni del campione, per settori economici definiti a priori ma di scarso interesse per la provincia presa in esame; dall'altro, evidenziando i settori di maggiore interesse, favorisce l'interpretazione e l'analisi finale dei risultati dell'indagine.

Per ogni dominio così determinato la numerosità campionaria è calcolata in funzione della numerosità N della popolazione inclusa nel dominio in modo da garantire, per ciascuno di essi, una significatività pari al 95% con un errore massimo standard ε pari a 0,1 per la stima delle seguenti variabili:

- una qualitativa bimodale relativa al fatto che l'impresa assume o non assume;
- una quantitativa relativa al numero delle assunzioni previste.

Il disegno campionario, come sin qui illustrato, è pensato comunque per garantire che a livello regionale si ottengano dati significativi per 29 settori standard, per il cui dettaglio si rinvia alla *Appendice 1* del presente volume.

Dopo aver definito la numerosità campionaria per ciascuno dei domini, l'estrazione casuale dei nominativi da sottoporre ad intervista e delle relative riserve avviene rispettando i rapporti di composizione interni alla cella risultanti da una ulteriore sub-stratificazione che considera una serie di variabili maggiormente disaggregate.

In relazione ai diversi strati, per ogni dominio si opera l'estrazione di un campione casuale proporzionale secondo la formulazione:

$$n_i = n \frac{N_i}{N}$$

dove n_i rappresenta la numerosità campionaria nell' i -esimo strato della popolazione, n la numerosità campionaria totale nel dominio, N_i e N , rispettivamente, la numerosità della popolazione nell' i -esimo strato della popolazione stessa e la numerosità totale della popolazione.

Quando il numero di unità comprese nel dominio non è molto elevato, la maggior stratificazione della popolazione può comportare alcune difficoltà nella sostituzione delle imprese non rispondenti, non essendo reperibili altre imprese aventi le stesse caratteristiche. Tale problema viene superato sostituendo le posizioni dei non rispondenti con unità che presentano la minima "distanza" dall'unità campionata. Grazie al ricorso a queste tecniche di sostituzione delle imprese-base, il tasso di risposta effettivo che si ottiene al termine dell'indagine, rispetto alle numerosità campionarie fissate a priori, cresce di alcuni punti percentuali. Per il dettaglio delle coperture campionarie si faccia riferimento alle Tavole 1-2, nelle quali non sono conteggiate le interviste realizzate presso le imprese del comparto agricolo.

Tavola 1 - Imprese attive con almeno un dipendente e imprese che hanno partecipato all'indagine, per settore di attività e classe dimensionale

	Universo e campione indagine (ritorni)							
	1:9		10:49		50 e oltre		Totale	
	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni
01-PIEMONTE	86.009	3.540	11.225	2.836	2.097	1.148	99.331	7.524
02-VALLE D'AOSTA	3.492	235	331	131	56	34	3.879	400
03-LOMBARDIA	210.881	5.885	35.527	6.061	6.982	3.527	253.390	15.473
04-TRENTINO ALTO ADIGE	25.590	1.247	3.976	942	627	385	30.193	2.574
05-VENETO	109.718	3.833	17.950	3.671	2.872	1.643	130.540	9.147
06-FRIULI VENEZIA GIULIA	24.819	1.717	3.678	1.246	596	326	29.093	3.289
07-LIGURIA	36.277	1.595	3.659	1.045	472	260	40.408	2.900
08-EMILIA ROMAGNA	97.152	4.351	14.768	3.914	2.533	1.516	114.453	9.781
09-TOSCANA	91.939	4.214	11.620	2.949	1.337	709	104.896	7.872
10-UMBRIA	19.935	1.059	2.544	752	366	213	22.845	2.024
11-MARCHE	36.760	2.272	5.385	1.618	693	403	42.838	4.293
12-LAZIO	111.430	2.495	12.833	1.708	2.175	839	126.438	5.042
13-ABRUZZO	28.136	1.670	3.151	900	407	201	31.694	2.771
14-MOLISE	5.964	830	599	198	67	33	6.630	1.061
15-CAMPANIA	95.660	2.204	10.827	1.458	1.239	426	107.726	4.088
16-PUGLIA	77.784	2.182	7.689	1.431	759	305	86.232	3.918
17-BASILICATA	10.117	899	1.053	281	115	61	11.285	1.241
18-CALABRIA	31.832	1.892	2.610	585	267	101	34.709	2.578
19-SICILIA	86.404	3.045	7.802	1.581	845	317	95.051	4.943
20-SARDEGNA	35.154	1.562	3.319	738	360	170	38.833	2.470
TOTALE	1.225.053	46.727	160.546	34.045	24.865	12.617	1.410.464	93.389

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema Informativo Excelsior, 2012

Tavola 2 - Imprese attive con almeno un dipendente e imprese che hanno partecipato all'indagine, per regione e classe dimensionale

	Universo e campione indagine (ritorni)							
	1:9		10:49		50 e oltre		Totale	
	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni	Universo	Ritorni
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	24.577	2.084	4.305	1.216	765	432	29.647	3.732
Industrie tessili, dell'abbigliamento, del cuoio e delle calzature	31.242	1.838	9.299	1.844	1.243	654	41.784	4.336
Industrie del legno e del mobile	21.765	1.865	4.975	1.422	641	341	27.381	3.628
Industrie della carta, cartotecnica e della stampa	8.932	880	2.767	827	413	221	12.112	1.928
Altre industrie manifatturiere	6.030	590	1.257	376	155	91	7.442	1.057
Industrie estrattive	1.391	246	696	298	63	30	2.150	574
Industrie chimiche, petrolchimiche e farmaceutiche	2.377	462	1.482	430	684	385	4.543	1.277
Industrie della gomma e delle materie plastiche	4.698	822	2.646	881	649	371	7.993	2.074
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	10.588	1.283	3.214	993	570	337	14.372	2.613
Industrie della lavorazione dei metalli e dei prodotti in metallo	43.050	2.766	14.148	2.504	1.994	1.126	59.192	6.396
Industrie elettriche ed elettroniche	13.057	1.380	4.119	1.140	996	564	18.172	3.084
Industrie dei mezzi di trasporto, fabbric. macchinari e apparec.	14.536	1.521	7.265	1.772	1.917	1.116	23.718	4.409
Lavori di impianto tecnico: riparazione, manutenzione e install.	12.932	1.355	1.773	563	191	91	14.896	2.009
Public utilities	4.102	944	1.688	633	642	365	6.432	1.942
Costruzioni	204.729	2.733	23.154	3.479	1.470	602	229.353	6.814
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	47.157	1.000	4.504	942	408	217	52.069	2.159
Commercio all'ingrosso	77.721	1.087	11.390	1.754	1.156	589	90.267	3.430
Commercio al dettaglio	169.939	2.238	11.223	1.624	1.326	586	182.488	4.448
Servizi turistici, di alloggio e ristorazione	151.663	3.358	12.291	1.982	850	312	164.804	5.652
Servizi dei media e della comunicazione	4.897	551	900	286	235	86	6.032	923
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	24.585	1.558	3.617	926	671	301	28.873	2.785
Servizi avanzati di supporto alle imprese	35.767	1.660	4.922	1.160	825	356	41.514	3.176
Servizi finanziari e assicurativi	20.747	1.706	1.469	508	710	489	22.926	2.703
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	54.117	2.472	7.682	1.454	1.843	780	63.642	4.706
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	37.238	2.431	8.841	1.932	1.911	809	47.990	5.172
Istruzione e servizi formativi privati	8.017	845	1.960	590	390	191	10.367	1.626
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	12.113	1.070	4.182	1.195	1.732	999	18.027	3.264
Altri servizi alle persone	68.384	2.783	3.448	784	404	170	72.236	3.737
Attività degli studi professionali	108.702	3.199	1.329	530	11	6	110.042	3.735
TOTALE	1.225.053	46.727	160.546	34.045	24.865	12.617	1.410.464	93.389

Fonte: Unioncamere - Ministero del Lavoro, Sistema Informativo Excelsior, 2012

3. Modalità e organizzazione dell'indagine presso le imprese

Il questionario di indagine è stato sottoposto alle imprese tra gennaio e aprile 2012.

L'indagine ha seguito due distinte modalità di rilevazione:

- la prima attraverso intervista telefonica (con adozione della metodologia C.A.T.I. (Computer Aided Telephone Interview), per le imprese fino a 250 dipendenti precedentemente selezionate e rispondenti ai requisiti di significatività statistica del disegno campionario; preliminarmente all'avvio della rilevazione e in modo analogo alle scorse edizioni, è stata effettuata una apposita attività di mailing finalizzata a sensibilizzare le imprese alla partecipazione all'indagine. In particolare, è stato trasmesso tramite posta ordinaria alle imprese base e alle prime riserve una lettera di presentazione del Progetto Excelsior e lo schema del questionario di rilevazione.
- la seconda, seguita per tutte le imprese con almeno 250 dipendenti, con intervista diretta e assistenza alla compilazione a cura (in gran parte) degli uffici studi e statistica delle Camere di Commercio. Al fine di favorire la collaborazione di tale segmento di imprese, è stata effettuata un'attività preliminare di mailing trasmettendo alle aziende, oltre alla lettera di presentazione dell'indagine e al questionario di rilevazione, anche le note di compilazione delle principali informazioni richieste.

La rilevazione telefonica C.A.T.I. presso le imprese fino a 250 dipendenti è stata realizzata da Almviva Contact S.p.A. di Roma nel periodo compreso tra gennaio e marzo 2012.

Le interviste telefoniche alle imprese sono state effettuate nei giorni feriali del periodo di rilevazione. Nel corso del periodo di rilevazione sono state effettuate complessivamente 90.698 interviste telefoniche complete.

La rilevazione telefonica è stata condotta presso la sede della Società da un team di ca. 300 intervistatori specializzati in questa tecnica d'indagine. Prima dell'inizio della rilevazione gli intervistatori sono stati addestrati mediante delle sessioni formative – briefing – della durata complessiva di 24 ore. I briefing di formazione sono stati tenuti da ricercatori del Centro Studi di Unioncamere congiuntamente ai ricercatori di Almviva Contact.

Il sistema CATI utilizzato per l'indagine ha previsto l'utilizzo di moduli software ACS (Automatic Call Scheduling) per la gestione dei contatti telefonici e delle iterazioni di chiamata in caso di esito non definitivo del contatto telefonico (ad. es. "segnale di occupato"; "libero, senza risposta", ecc).

Le regole di iterazione dei contatti telefonici adottate per il modulo ACS sono state definite in modo da garantire la sostituzione di una azienda del campione con la propria "riserva" – in caso di esiti non definitivi dei contatti telefonici – solo dopo un numero massimo di:

- 9 tentativi di contatto telefonico per le imprese fino a 49 dipendenti;
- 20 tentativi di contatto telefonico per le imprese con 50 dipendenti e oltre.

La schedulazione dei tentativi di contatto telefonico realizzati presso la medesima azienda del campione, successivamente al primo, è stata effettuata mediante il modulo ACS secondo schemi parametrici funzionali alla tipologia di esito non definitivo riscontrata a seguito del primo contatto telefonico stesso.

A seguito dell'applicazione di tale procedura, per effettuare le 90.698¹ interviste telefoniche complete dell'indagine sono stati operati tentativi di contatto telefonico (almeno 1 tentativo) a complessive 220.888 imprese e sono stati realizzati globalmente 764.112 contatti telefonici (pari a una media di ca. 3,46 contatti telefonici per azienda contattata e 8,42 contatti telefonici per intervista completa).

Il *tasso di sostituzione* medio del campione delle imprese fino a 49 dipendenti si è attestato su un valore pari al 0,35% (dato dal rapporto tra interviste effettuate presso le aziende non appartenenti al campione "base" e le interviste complessivamente effettuate). Per quanto riguarda le imprese con almeno 50 dipendenti, l'analogo indicatore non può essere determinato dal momento che per questa tipologia di imprese è stato fatto riferimento all'intero universo delle aziende italiane di queste dimensioni.

¹ La differenza rispetto al totale dei "ritorni" indicato nelle tavole 1 e 2 (93.389 unità) è data dalle circa 2.700 interviste a imprese con almeno 100 dipendenti effettuate dalle Camere di Commercio.

Nelle tabelle 3-4 sono riportati il quadro riassuntivo delle aziende intervistate, dei contatti telefonici effettuati nel corso dell'indagine e la distribuzione degli esiti riscontrati a seguito dei contatti telefonici .

Tavola 3: Quadro riassuntivo delle aziende contattate e contatti telefonici effettuati

	Aziende	Aziende	Totale
	1-49 dipendenti	50 dipendenti e oltre	
a. Aziende intervistate	80665	10033	90698
b. Aziende contattate	202514	18374	220888
c. Totale contatti telefonici	654164	109948	764112
d. (c/a) N. medio di contatti tel. per azienda intervistata	8,11	10,96	8,42
e. Tasso di sostituzione (Titolari = 52.668 Riserve = 27.887)	0,35	-	-

Tavola 4: Quadro riassuntivo contatti telefonici effettuati per tipologia di esito riscontrato

n	Aziende		Aziende		Totale	
	1-49 dipendenti		50 dipendenti e oltre			
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Interviste completate	80665	12,33%	10033	9,13%	90698	11,87%
Segnale di libero; senza risposta; segreteria tel; fax	212526	32,49%	23761	21,61%	236287	30,92%
Segnale di occupato	52610	8,04%	7744	7,04%	60354	7,90%
Nuovo appuntamento	218822	33,45%	61409	55,85%	280231	36,67%
Non disponibile all'intervista	18042	2,76%	1542	1,40%	19584	2,56%
Irreperibilità temporanea	40043	6,12%	3140	2,86%	43183	5,65%
Recapito telefonico errato	19806	3,03%	1909	1,74%	21715	2,84%
Altro esito	11651	1,78%	410	0,37%	12061	1,58%
Totale	654164	100,00%	109948	100,00%	764112	100,00%

Con riferimento alla modalità di rilevazione e codifica delle figure professionali nel corso dell'indagine, questa si basa su un metodo originale che sfrutta un approccio dinamico, di tipo *bottom up*, in grado di semplificare la rilevazione, solitamente complessa, di dati di questa natura e rendere possibile il ricorso all'intervista telefonica.

4. La struttura del questionario di indagine

Il questionario proposto alle imprese attraverso intervista telefonica ed intervista diretta si articola in sei sezioni:

- sezione 1: Situazione dei dipendenti nell'azienda e previsioni per il 2012;
- sezione 2: Caratteri della domanda di lavoro: le figure professionali in entrata;
- sezione 3: Motivi di non assunzione (per le aziende che non prevedono entrate di dipendenti nel 2012);
- sezione 3bis: Canali di selezione;
- sezione 4: Forme contrattuali "atipiche" previste per il 2012;
- sezione 5: Formazione del personale avvenuta nel 2011;
- sezione 6: Situazione dell'occupazione e flussi previsti nel 2012 distintamente per unità provinciali (limitatamente alle imprese plurilocalizzate con oltre 100 dipendenti);
- sezione 7: Altre caratteristiche d'impresa

Nella sezione 1 del questionario è stato rilevato lo stock degli occupati al 31.12.2011 e i movimenti previsti dall'impresa per l'anno 2012, distinti per livello di inquadramento.

La sezione 2 riguarda le caratteristiche delle figure professionali segnalate in assunzione da parte dell'impresa, ed è stata quindi proposta solo alle imprese che prevedono assunzioni di lavoratori dipendenti nell'anno 2012, distintamente per ogni figura professionale richiesta.

Come nelle precedenti indagini sono state richieste informazioni qualitative più dettagliate sui profili professionali previsti in entrata, quali ad esempio la tipologia contrattuale offerta, la difficoltà di reperimento e le relative motivazioni, la richiesta o meno di una precedente esperienza lavorativa nella professione indicata o nel settore di attività dell'impresa, il livello di istruzione e il titolo di studio specifico richiesto, la classe di età, ecc .

Sempre nella sez. 2, da alcune edizioni è stata aggiunta una nuova domanda per dettagliare meglio le modalità di tempo determinato, includendo in quest'ultimo anche il contratto di tipo stagionale, mentre dall'edizione 2010 sono stati introdotti alcuni quesiti sulle competenze che il candidato dovrà possedere.

La sezione 3 è riservata alle imprese che hanno dichiarato nella sezione 1 di non prevedere assunzioni. In questo caso all'impresa è stato chiesto di indicare il motivo principale per cui non intende assumere personale, distinguendo fra le imprese che non avrebbero comunque assunto e quelle che ne avrebbero avuto bisogno, ma non l'hanno fatto a causa di ostacoli all'assunzione di nuovi dipendenti.

Nella sezione 3bis vengono richieste all'impresa le modalità seguite per ricercare e selezionare il personale da assumere e viene rivolto qualche quesito sul tema delle raccomandazioni.

Con la sezione 4 si è rilevata l'intenzione dell'impresa, durante l'anno 2012, di utilizzare lavoratori non alle dipendenze dell'impresa (lavoratori interinali, collaboratori con contratto a progetto con attività prevalente nell'impresa, lavoratori con contratto di tirocinio/stage retribuito e ulteriori lavoratori non alle dipendenze, vale a dire collaboratori con partita IVA e occasionali) e la numerosità degli stessi in forza all'impresa nel medesimo arco temporale.

La sezione 5 ha rilevato l'attività formativa promossa dall'impresa nel 2011 a favore dei propri dipendenti, le modalità e le finalità della stessa, nonché alcuni dati riguardanti l'utilizzo di personale in tirocinio formativo/stage da parte dell'impresa stessa e la tendenza a trasformare i tirocini in assunzioni.

Nella sezione 6 – come detto in precedenza riservata alle imprese con oltre 100 dipendenti – è stato chiesto alle imprese plurilocalizzate di indicare la suddivisione del personale dipendente al 31.12.2011 e delle entrate e uscite previste nel 2012 per ognuna delle province in cui l'impresa è presente.

A conclusione dell'indagine vengono rilevate altre informazioni relative alla "posizione dell'impresa" riguardanti la vendita di prodotti/servizi all'estero, l'avvio o meno, nel corso del 2011, di processi di innovazione e la dinamica del fatturato tra il 2010 e il 2011, in termini di variazione percentuale. Sono state inoltre richieste alcune informazioni sugli investimenti in tecnologie a maggior risparmio energetico.

5. I controlli delle risposte "on line" e i controlli di qualità dei dati di indagine

Le risposte delle imprese sono soggette a controlli di coerenza in riferimento alle diverse informazioni previste dal questionario. Tali controlli sono stati effettuati sia sui dati quantitativi (numero di addetti, numero di entrate ecc.) sia su quelli qualitativi (professioni segnalate, titoli di studio ecc.). Durante l'intervista telefonica - o in fase di registrazione di questionari di imprese sopra i 250 dipendenti - viene effettuata automaticamente "on line" la verifica circa la "quadratura" dei dati quantitativi proposti nelle diverse sezioni del questionario. Ciò permette all'intervistatore di segnalare all'impresa l'incoerenza di taluni dati e di determinare il dato esatto. Le informazioni relative alle figure professionali e ad altri elementi rilevati nel questionario vengono verificate e controllate per validarne la coerenza sia in tempo reale durante l'intervista (sulla base di specifiche "griglie di compatibilità" precedentemente predisposte), sia in un momento successivo con verifiche ad hoc sulla coerenza delle risposte date.

I **controlli di qualità** sui dati di indagine sono svolti secondo un processo unitario, che prende le mosse dall'esame della sezione 1 del questionario (stock di occupati a inizio anno e flussi previsti per l'anno in corso), per poi passare alla sezione 2 (figure professionali richieste) e alle altre sezioni, ma devono necessariamente tenere conto della diversità dei dati riferiti alle "grandi" (con almeno 100 dipendenti) e alle "piccole" imprese.

I primi sono relativi alla singola impresa, rilevati o stimati - in caso di mancata risposta - sulla base dei dati storici dell'impresa stessa e dei dati medi del "cluster" cui l'impresa appartiene. I secondi sono invece dati campionari che devono essere successivamente riportati all'universo.

Per quanto riguarda i flussi in entrata e in uscita relativi alle imprese con almeno 100 dipendenti i questionari pervenuti sono stati controllati puntualmente, con particolare attenzione a quelli stimati, anche in relazione ad elementi desumibili da altre fonti, quali siti web aziendali, portale *Infoimprese.it*, visure camerali, stampa specializzata, fonti ed elenchi settoriali o territoriali. I suddetti questionari sono stati integrati e/o verificati anche attraverso il reperimento di informazioni tratte da fonti esterne, da registri amministrativi (Registro Imprese, in primo luogo) e dai questionari di indagine degli anni precedenti. Inoltre, particolare attenzione è stata posta nella verifica di coerenza dei questionari relativi a imprese oggetto di trasformazioni (es. fusioni, scorpori, acquisizioni di impresa, ecc.).

Per quanto riguarda invece i dati campionari relativi alle “piccole” imprese e derivanti dall’indagine telefonica, particolare attenzione viene data ai questionari con un rilevante numero di entrate e/o uscite previste rispetto allo stock di dipendenti presente nell’impresa all’inizio dell’anno, suscettibili, in certi casi, di determinare riporti molto elevati, in particolare a livello delle singole province.

Sempre con riferimento ai movimenti previsti nel 2012, particolare attenzione è stata data al settore turistico, caratterizzato da un’elevata stagionalità, che porta a determinare flussi di notevole rilevanza in diverse aree del paese. Tali flussi sono stati confrontati a livello territoriale con i dati di fonte INPS degli ultimi anni sull’evoluzione mensile dello stock di dipendenti, così da valutare se quanto rilevato in sede di indagine per il 2012 fosse coerente con quanto effettivamente avvenuto nel recente passato. E’ stata inoltre verificata la coerenza tra i dati dell’indagine annuale e quelli delle precedenti indagini trimestrali, le ultime due delle quali si riferiscono ai primi due trimestri del 2012.

Un ulteriore controllo sui dati della sezione 1 riguarda la coerenza dei dati per tipologia contrattuali rispetto alle effettive indicazioni delle imprese, con particolare riferimento alla disaggregazione tra assunzioni “stagionali” e “non stagionali”.

Una seconda serie di controlli si riferisce poi ai dati di tipo qualitativo e in particolare alle informazioni rilevate per le figure professionali. Un primo intervento di rilievo riguarda la codifica delle figure professionali non codificate in sede d’indagine, sulla base di tutte le informazioni emerse nel corso dell’intervista (descrizione “in chiaro” fornita dall’impresa, inquadramento, competenze che la figura deve avere e mansioni che dovrà svolgere, titolo di studio, ecc.). Nello stesso tempo vengono verificate anche le codifiche assegnate in sede d’indagine sulla base di un software che ne verifica la coerenza con le caratteristiche fornite dall’impresa.

In generale, sia per i dati di flusso che per le informazioni qualitative, si verifica costantemente la corrispondenza tra i dati campionari – raccolti e ordinati in appositi report – e i dati riportati all’universo.

Le informazioni vengono inoltre confrontate con le tendenze evidenziate dalle precedenti indagini al fine di rilevare eventuali risposte che si discostano in misura significativa dalle indagini precedenti.

In quest’ultima edizione è stata data infine maggiore rilevanza ai controlli sui dati della sezione 4 (contratti atipici), data la loro crescente importanza.

6. I metodi di riporto all’universo dei dati campionari

Una volta terminata la fase di raccolta dei dati, vengono applicate procedure di riporto all’universo relative alle imprese sino a 50 dipendenti, mentre per le imprese di maggiori dimensioni si applicano sia delle procedure di inferenza su *cluster* che stime puntuali dei dati oggetto di indagine a partire da informazioni storiche integrate da elementi desumibili da imprese simili.

Le suddette procedure, per qualunque tipologia di impresa, sono precedute – come precedentemente accennato - da una serie di attività volte ad individuare e correggere i dati anomali e le mancate risposte con riferimento a singoli quesiti.

I dati anomali o *outliers*, cioè quelli che si discostano significativamente rispetto al valore medio delle osservazioni rilevate negli strati omogenei della popolazione, sono esclusi dalle operazioni di riporto. Essi (y_i) corrispondono di norma alle osservazioni non comprese in un intervallo di accettabilità rispetto alla varianza rilevata, definito come segue:

$$\bar{y} - 2\sigma < y_i < \bar{y} + 2\sigma$$

Gli outliers così individuati vengono sostituiti dal valore medio \bar{y} .

Analogamente vengono attivate delle procedure di individuazione e stima delle mancate risposte o dei valori formalmente non corretti. La fase successiva è rappresentata dalle procedure di stima e riporto all'universo.

Tali procedure sono strettamente connesse allo stimatore scelto e quindi alla strategia campionaria (campionamento stratificato senza ripetizione). Esse avvengono utilizzando lo stimatore corretto del totale \hat{Y}

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\pi_i}$$

dove y_i sono le osservazioni campionarie e π_i le probabilità di inclusione nel campione delle unità della popolazione a cui si riferiscono le osservazioni.

Poiché nel campionamento stratificato la probabilità dell'unità i -esima di essere inclusa nel campione dello strato h è

$$\pi_{hi} = \frac{n_h}{N_h}$$

pari cioè al tasso di sondaggio nello strato, si ricava che lo stimatore corretto del totale è:

$$\hat{Y}_{ST} = \sum N_h \bar{y}_h$$

ovvero lo stimatore del campionamento stratificato senza ripetizione è uguale alla somma di tanti stimatori per espansione quanti sono gli strati.

Ovviamente per poter effettuare operazioni di inferenza su un singolo strato vengono poste delle ulteriori condizioni che verificano l'effettiva rappresentatività delle unità campionate, per cui si pone il vincolo che esse:

- siano superiori a una soglia minima predefinita (corrispondente alla numerosità del disegno campionario teorico per gli strati dove questa deve essere garantita);
- rappresentino almeno il 10% della popolazione dello strato.

Se non si verificano queste condizioni, non si effettuano stime per lo strato in questione, ma si passa al livello di aggregazione immediatamente superiore.

7. Le classificazioni utilizzate: settori di attività, professioni, livelli di istruzione e titoli di studio

Settori di attività - Nell'indagine, come nell'anno precedente, a livello nazionale e regionale si fa riferimento a 29 settori economici. Tali settori raggruppano divisioni e gruppi di attività secondo la classificazione ATECO 2007.

A livello provinciale, come si è accennato nel secondo paragrafo, si privilegia una struttura settoriale "dinamica" (cioè variabile) che porta a evidenziare i settori prevalenti e tipici di ciascuna area. Il numero di settori varia così da un minimo di 8 in province come Isernia a un massimo di 30 a Milano e 26 a Roma.

In appendice a ciascun volume provinciale si riporta la tavola di raccordo tra i settori dinamici utilizzati nella provincia di riferimento e la classificazione delle attività economiche ATECO2007.

Professioni - Nell'ambito del progetto è stata messa a punto una nomenclatura dinamica (o "dizionario") che include circa 4.000 voci, annualmente aggiornate sulla base delle segnalazioni di figure emergenti fornita direttamente dalle imprese o da fonti specifiche riferite ai diversi settori economici, di cui circa 1.800 effettivamente richieste dalle imprese almeno una volta nelle ultime 5 indagini.

In altre parole, funzionalmente agli scopi dell'indagine, si è provveduto alla elaborazione di una nomenclatura delle figure professionali che fosse al contempo:

- utilizzabile e comprensibile dagli imprenditori e dalle aziende intervistate, in quanto basata sul linguaggio e sulle terminologie da questi stessi utilizzati;

- aggiornabile, in modo da poter recepire costantemente le naturali evoluzioni del mondo del lavoro;
- confrontabile comunque con le altre fonti /classificazioni ufficiali;
- corretta, perché incentrata sull'osservazione di almeno 3 delle principali caratteristiche/parametri che concorrono alla sua definizione.

Tale nomenclatura è associata alla descrizione proposta dall'impresa incrociando quattro variabili:

- il settore di attività economica dell'impresa
- l'area aziendale in cui la figura è inserita dall'impresa
- il livello e l'area di formazione che caratterizza la figura
- il livello di inquadramento.

Il livello di inquadramento fa riferimento alle seguenti categorie: dirigenti; quadri e impiegati; operai e personale generico.

A fini espositivi, da quest'anno le professioni elementari sono state classificate secondo la nuova classificazione delle professioni ISTAT 2011, che consente sia la coerenza con una classificazione di livello europeo, dato il raccordo esistente tra Classificazione nazionale Istat 2011 e la classificazione ISCO 2008, sia la possibilità di associare un significato univoco alle descrizioni delle figure attraverso l'introduzione di una definizione delle classi di appartenenza delle figure stesse e, conseguentemente, un miglior controllo della corrispondenza tra descrizione della figura da parte dell'impresa e descrizione codificata.

Con l'occasione della costruzione della tavola di raccordo tra le figure contenute nel "dizionario" Excelsior e la classificazione Istat, è stata operata una revisione delle figure contenute nel dizionario stesso, che ha portato da un lato a eliminare figure obsolete e non più richieste dalle imprese, e dall'altro a aggiungere figure "mutuate" dalla classificazione Istat e prima non presenti.

In alcuni casi, le descrizioni associate ad alcuni codici sono state tuttavia adattate rispetto a quelle previste da ISTAT, sia al fine di renderle più esplicite, sia per indicare eventuali specifiche relative al fenomeno osservato (prevalentemente l'occupazione dipendente privata) sia per effettuare integrazioni relative a gruppi professionali non presenti o poco sviluppati.

La scelta di utilizzare la classificazione ISTAT ha richiesto alcuni affinamenti, quali:

- la suddivisione di alcune figure professionali secondo l'area disciplinare o il settore di attività: è il caso dei ricercatori, dei progettisti, dei responsabili o dei tecnici di produzione;
- una più rigorosa definizione di figure appartenenti ad una stessa area aziendale, ma caratterizzate da livelli di specializzazione non omogenei. E' il caso delle figure dell'area amministrativa e contabile, per le quali ad esempio "addetto alla contabilità" indica una figura con requisiti formativi e di esperienza più elevati di un "addetto all'amministrazione" o di un "addetto alla fatturazione" (e perciò classificabile il primo nel grande gruppo 3 e i secondi nel grande gruppo 4).

Nel "grande gruppo 1" relativo ai "dirigenti e direttori" vengono inserite solo figure con chiara prevalenza del livello di inquadramento "dirigente".

Si sottolinea che i gruppi professionali ISTAT sono caratterizzati non solo in ragione del livello della competenza delle figure che in esso possono essere incluse, ma anche in ragione del livello di istruzione richiesto alle figure.

Si osservi che la concreta codifica delle figure professionali è avvenuta, in accordo con i criteri guida della classificazione, a partire da due tipi di informazioni:

- a) quelle implicite nella descrizione, proposta dall'impresa, della figura e dei compiti specifici ad essa richiesti, da cui emerge una sintetica caratterizzazione della competenza della figura
- b) quelle esplicitamente richieste e concernenti l'area aziendale in cui la figura andrà a svolgere la propria attività, l'area disciplinare in cui si colloca la sua conoscenza specifica, assieme al livello e al titolo di studio, l'esperienza generica, nel settore o nella professione, il grado di specializzazione e di responsabilità direttiva.

Ovviamente, anche i risultati delle indagini precedenti sono stati ricalcolati in armonia con l'attuale classificazione delle professioni. Tuttavia, in conseguenza dell'introduzione di figure prima non esistenti e dell'eliminazione di figure ritenute obsolete, i valori 2012 non risultano perfettamente confrontabili con quelli degli anni precedenti.

Si suggerisce quindi una certa cautela nell'analisi dei dati in serie storica.

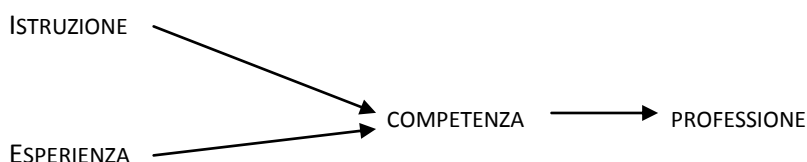
Livelli di istruzione-formazione e titoli di studio – I livelli di istruzione sono classificati come nelle precedenti indagini con riferimento al livello universitario (lauree 3-5 anni), di scuola media superiore (diploma quinquennale), di diploma professionale o qualifica di formazione professionale (fino a 4 anni) e di scuola dell'obbligo.

I titoli di studio riferiti al livello di istruzione universitario e ai diplomi quinquennali vengono considerati così come classificati all'interno di specifici indirizzi formativi dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Per i livelli formativi corrispondenti alla formazione professionale o al diploma professionale i dati vengono esposti secondo un insieme di indirizzi riconducibili agli indirizzi della scuola media superiore. Da tre annualità tali indirizzi non vengono più desunti univocamente dalla figura richiesta, ma in fase di indagine viene espressamente rilevato l'indirizzo formativo desiderato per la figura ricercata.

Come per gli anni precedenti, anche quest'anno si è costruito anche un indicatore di formazione integrata equivalente (*livello formativo equivalente*) in grado di esprimere sinteticamente il livello di competenza complessivamente conseguito attraverso percorsi scolastici ed esperienze professionali. L'idea alla base della costruzione dei *livelli formativi equivalenti* è semplice: una stessa professione può sfruttare una competenza complessiva che deriva sia da un percorso di studi istituzionale, sia da un percorso di acquisizione degli strumenti necessari all'esercizio della professione derivante dall'esperienza. In schema:

Formazione derivante da:



I due percorsi di acquisizione della competenza non sono equivalenti in se stessi, ma in relazione al punto di arrivo. In questo senso, non è possibile dire che un dato periodo di esperienza è, in generale, equivalente ad un dato periodo di istruzione, ma è possibile dire che conduce ad una analoga formazione, necessaria per svolgere, ad un certo livello, una precisa professione e che entra a pieno titolo a definire il tipo di professione in oggetto. L'integrazione dei due dati relativi all'istruzione e all'esperienza esprime pertanto in modo più adeguato il fabbisogno formativo dichiarato dalle imprese. Per dettagli sulle modalità di determinazione del livello di formazione equivalente si vedano le note riportate all'inizio della *sezione* contenente le relative tavole statistiche.

8. Alcune avvertenze per la lettura e l'analisi dei dati contenuti nei volumi

Nel presente volume sono proposti i principali risultati dell'indagine Excelsior a livello provinciale.

A tale volume si affianca il volume riepilogativo nazionale e 19 volumi con dati regionali (Piemonte e Valle d'Aosta sono presentati unitariamente), nonché alcuni volumi settoriali e tematici.

Il volume provinciale si articola nelle seguenti sezioni:

1. Le previsioni delle imprese per il 2012;
2. I movimenti occupazionali previsti dalle imprese per il 2012;
3. Le assunzioni non stagionali previste nel 2012 per settore di attività economica;
4. Le assunzioni non stagionali previste nel 2012: professioni richieste, titoli di studio dichiarati e livelli formativi equivalenti;
5. Le assunzioni a tempo determinato a carattere stagionale previste nel 2012: principali caratteristiche;
6. Formazione in entrata e formazione continua nelle imprese;
7. I contratti atipici previsti nel 2012;

8. Dinamica dei flussi occupazionali 2009-2012: alcuni elementi significativi dell'indagine "Excelsior".

Nella prima parte *"Le previsioni delle imprese per il 2012"* i dati sono riferiti esclusivamente alle imprese che prevedono o non prevedono assunzioni nel 2012 e alle previsioni delle imprese ripartite secondo variabili di stratificazione quali, ad esempio, l'avvio di innovazioni, l'andamento del fatturato e la presenza sui mercati esteri nel corso del 2011, le modalità e i canali utilizzati per la ricerca e la selezione del personale.

I dati sono disaggregati per settore di attività economica e per classe dimensionale.

Nella seconda parte *"I movimenti occupazionali previsti dalle imprese per il 2012"* si riportano i dati di sintesi dei movimenti previsti e le relative tipologie contrattuali.

Nella terza parte *"Le assunzioni non stagionali previste nel 2012 per settore di attività economica"* e in quella seguente le tavole statistiche riguardano tutte le tipologie contrattuali delle assunzioni previste dalle imprese con l'esclusione dei contratti a tempo determinato a carattere stagionale.

Nelle tavole riportate nella quarta sezione le assunzioni previste sono disaggregate per gruppo professionale (con diversi livelli di dettaglio secondo la classificazione ISTAT) ed associate ad alcune delle principali caratteristiche delle assunzioni rilevate nel corso dell'indagine, tra cui in particolare l'esperienza e la difficoltà di reperimento.

L'ultima tavola di questa sezione ha l'obiettivo di evidenziare le principali competenze richieste dalle imprese per le assunzioni previste.

Nella quinta parte *"Le assunzioni a tempo determinato a carattere stagionale previste nel 2012: principali caratteristiche"* le tavole statistiche riguardano esclusivamente le assunzioni previste dalle imprese con riferimento al personale assunto con contratto determinato a carattere stagionale. Le assunzioni previste sono disaggregate con riferimento ad alcune principali caratteristiche rilevate nel corso dell'indagine, con particolare riferimento al livello di istruzione segnalato dalle imprese, al grande gruppo professionale ISTAT e alle professioni più richieste di ciascun gruppo.

Nella parte seguente, relativa alla *"Formazione in entrata e formazione continua nelle imprese"*, l'insieme delle tavole raccoglie informazioni circa l'attività di formazione continua svolta dalle imprese nel 2011 (e relativo personale dipendente interessato), la presenza nelle imprese di personale in tirocinio/stage.

La settima sezione *"I contratti atipici previsti nel 2012"* riporta, con dettaglio settoriale e dimensionale, l'utilizzo previsto di lavoratori non alle dipendenze dell'impresa (lavoratori interinali, collaboratori con contratto a progetto con attività prevalente nell'impresa, lavoratori con contratto di tirocinio/stage retribuito e ulteriori lavoratori non alle dipendenze, vale a dire collaboratori con partita IVA e occasionali), con la specificazione del numero di questi contratti che saranno attivati nel corso dell'anno.

Nell'ultima sezione *"Dinamica dei flussi occupazionali 2009-2012: alcuni elementi significativi dell'indagine Excelsior"* sono state infine inserite alcune tavole finalizzate a consentire la comparazione temporale dei dati raccolti in occasione delle diverse edizioni dell'indagine Excelsior (assunzioni per tipologia contrattuale, per grande gruppo professionale e per livello di istruzione segnalato).

Ai fini di una corretta lettura dei dati si informa che in tutte le tavole statistiche i valori assoluti sono arrotondati alla decina e per tale ragione le somme dei singoli valori possono non corrispondere ai totali esposti.

Come ricordato in precedenza, si precisa che tutti i dati riferiti alle imprese devono intendersi più correttamente riferiti alle ULP (unità provinciali d'impresa).