

UNIVERSITA' DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze sociali, cognitive e
quantitative

R & I s.r.l.

*Ricerche e Interventi
di politica industriale
e del lavoro*

Fondartigianato

**I CAMBIAMENTI IN ATTO NELLE IMPRESE ARTIGIANE
E I FABBISOGNI DI FORMAZIONE**

Ricerca finalizzata alla definizione del
Piano Formativo Provinciale dell'Artigianato
di Reggio Emilia

Settimo report

Analisi dei lavoratori

Settore meccanico

Dicembre 2010

Direzione scientifica:

Andrea Ginzburg - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Coordinamento della ricerca:

Daniela Bigarelli - R&I s.r.l. - Ricerche e Interventi di politica industriale e del lavoro - Carpi (Modena)

Ricercatori:

Monica Baracchi e Stefania Corradi - R&I s.r.l. - Ricerche e Interventi di politica industriale e del lavoro - Carpi (Modena)

Indice

1. I lavoratori dipendenti del settore meccanico	pag.	5
1.1 <i>Il campione intervistato</i>	pag.	5
1.2 <i>Le caratteristiche dei lavoratori dipendenti</i>	pag.	6
1.2.1 <i>Le qualifiche e i livelli di istruzione</i>	pag.	6
1.2.2 <i>I tipi di contratto e l'orario di lavoro</i>	pag.	9
1.2.3 <i>L'anzianità lavorativa e l'anzianità aziendale</i>	pag.	9
1.2.4 <i>La componente femminile dell'occupazione</i>	pag.	11
1.2.5 <i>I lavoratori stranieri</i>	pag.	12
1.2.6 <i>Le differenze fra i lavoratori delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi</i>	pag.	13
1.3 <i>Il lavoro svolto</i>	pag.	15
1.3.1 <i>I settori d'impresa nei quali lavorano</i>	pag.	15
1.3.2 <i>Le mansioni svolte</i>	pag.	18
1.3.3 <i>La complessità del lavoro svolto</i>	pag.	25
1.3.4 <i>I tempi di apprendimento</i>	pag.	27
1.4 <i>La formazione delle competenze</i>	pag.	36
1.4.1 <i>Le modalità di acquisizione delle competenze</i>	pag.	36
1.4.2 <i>La formazione in azienda</i>	pag.	45
1.4.3 <i>I corsi frequentati</i>	pag.	49
1.5 <i>I fabbisogni formativi</i>	pag.	56
1.5.1 <i>L'auto-valutazione delle competenze</i>	pag.	56
1.5.2 <i>La domanda esplicita di formazione</i>	pag.	66
1.5.3 <i>La formazione per cambiare tipo di lavoro</i>	pag.	82

1. I lavoratori dipendenti del settore meccanico

1.1 Il campione intervistato

L'indagine sui lavoratori dipendenti delle imprese meccaniche è stata realizzata attraverso la somministrazione di un questionario anonimo e a domande prevalentemente chiuse all'insieme dei lavoratori occupati nelle imprese oggetto degli studi di caso.

Al questionario hanno risposto 141 lavoratori, poco più della metà di quelli attivi nelle imprese coinvolte nella ricerca, e di questi 138 corrispondevano a questionari validi. Una parte dei lavoratori non è stata disponibile a partecipare all'indagine, mentre un'altra non è stata raggiunta a causa della sospensione dal lavoro determinata dalla cassa integrazione in deroga. Inoltre, alcune imprese intervistate non hanno dato il consenso affinché si potesse distribuire il questionario ai lavoratori¹.

Dal confronto tra il campione di lavoratori intervistati e l'occupazione dipendente presente nelle imprese di appartenenza emerge che hanno risposto al questionario in proporzione maggiore gli operai, mentre sono leggermente sottorappresentati gli impiegati, i quadri/tecnici e i capireparto. Nel campione dei rispondenti, gli operai pesano infatti per l'87,7%, mentre nell'occupazione delle imprese questi rappresentano il 79% dei lavoratori dipendenti.

Fra gli operai, inoltre, quelli generici sono sempre il nucleo più importante, ma nel campione dei rispondenti pesano alcuni punti in meno a quanto rilevato nell'occupazione dipendente delle aziende analizzate. Al questionario hanno quindi risposto in proporzione maggiore gli operai specializzati. Questo risultato può essere stato influenzato dai lavoratori stranieri, inquadrati come operai generici, che a causa della lingua hanno rinunciato, in alcuni casi, a compilare il questionario. I lavoratori stranieri che hanno risposto al questionario rappresentano il 12,3% dei lavoratori intervistati, mentre il loro peso nell'occupazione dipendente delle imprese è di qualche punto superiore e pari al 15,9%.

Nell'analizzare le caratteristiche dei lavoratori dipendenti sviluppata in questa parte del rapporto di ricerca, occorre tenere presente che nelle imprese artigiane, oltre ai lavoratori dipendenti, vi sono numerosi titolari/soci che lavorano direttamente nelle imprese e che ricoprono ruoli qualificati sia di coordinamento che operativi. L'analisi del lavoro dipendente non esaurisce quindi l'individuazione delle competenze presenti in queste imprese, in quanto le

¹ Nel complesso i 138 lavoratori che hanno compilato correttamente il questionario sono distribuiti in 17 imprese (4 imprese conto proprio, 1 impresa conto proprio e conto terzi e 12 imprese conto terzi le cui attività sono descritte nel paragrafo 1.2.6).

funzioni strategiche sono spesso gestite direttamente dai titolari/soci. Per un approfondimento delle loro caratteristiche si rimanda alla parte del rapporto dedicata all'analisi dei casi aziendali.

Se si tenesse conto dei ruoli ricoperti dai titolari/soci, che nelle imprese meccaniche conto proprio analizzate rappresentano il 18,5% degli occupati totali e nelle imprese conto terzi il 16,6%, la struttura occupazionale di queste imprese rivelerebbe un maggiore peso delle funzioni terziarie, in quanto una parte dei titolari/soci lavora negli uffici dedicandosi alle attività commerciali, di progettazione, acquisti, ecc.. Emergerebbe, inoltre, soprattutto nelle imprese conto terzi, una maggiore presenza di responsabili di funzione dovuta all'attività di coordinamento svolta dai titolari/soci nei reparti produttivi, e di figure operaie specializzate spesso ricoperte dai titolari/soci più anziani.

1.2 Le caratteristiche dei lavoratori dipendenti

1.2.1 Le qualifiche e i livelli di istruzione

La composizione del campione di lavoratori dipendenti mostra, come è stato detto, una importante presenza di figure operaie: il 49,3% degli intervistati ha la qualifica di *operaio generico* e un ulteriore 38,4% quella di *operaio specializzato*. Le altre figure incidono, nel complesso, per il 12,3%, e sono rappresentate dal 10,9% di *impiegati* e l'1,4% di *quadri/tecnici*. Le *donne* rappresentano poco meno di un terzo del totale e lavorano prevalentemente come operaie generiche (74,4% delle intervistate) o impiegate (20,9%).

Tav. 1 - Lavoratori dipendenti per qualifica e genere

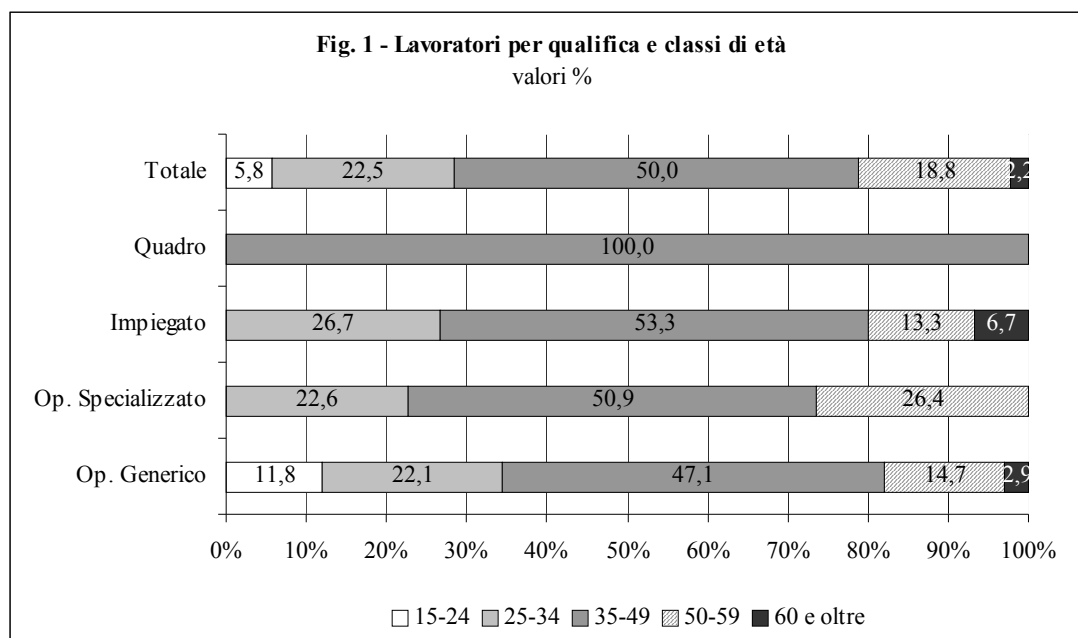
	Maschi			Femmine			Totale			Di cui Stranieri		
	val. ass.	% col.	% riga	val. ass.	% col.	% riga	val. ass.	% col.	% riga	val. ass.	% col.	% riga
Operaio generico	36	37,9	52,9	32	74,4	47,1	68	49,3	100,0	13	76,5	19,1
Operaio specializzato	51	53,7	96,2	2	4,7	3,8	53	38,4	100,0	4	23,5	7,5
Impiegato	6	6,3	40,0	9	20,9	60,0	15	10,9	100,0	-	-	-
Quadro/Tecnico	2	2,1	100,0	-	-	-	2	1,4	100,0	-	-	-
Totale	95	100,0	68,8	43	100,0	31,2	138	100,0	100,0	17	100,0	12,3

Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

L'età media dei lavoratori dipendenti intervistati è di 40,5 anni e la metà di essi ha tra i 35 e i 49 anni. Segue il gruppo di lavoratori più giovani appartenenti alla fascia 25-34 anni (22,5%) e quelli della fascia 50-59 anni (18,8%). I lavoratori giovanissimi, da poco entrati nel mondo del lavoro, e quelli più anziani, che al contrario sono prossimi al pensionamento, sono una quota marginale del campione (rispettivamente il 5,8% e il 2,2%).

Gli *operai generici* sono il gruppo di lavoratori più giovani, con un'età media di 39 anni e una quota di lavoratori con età compresa tra i 15 e i 24 anni pari all'11,8% rispetto al 5,8% del campione complessivo. Il gruppo più consistente di operai generici appartiene, comunque, alla fascia 35-49 anni (47,1%), seguiti da quelli della fascia 25-34 anni (22,1%).

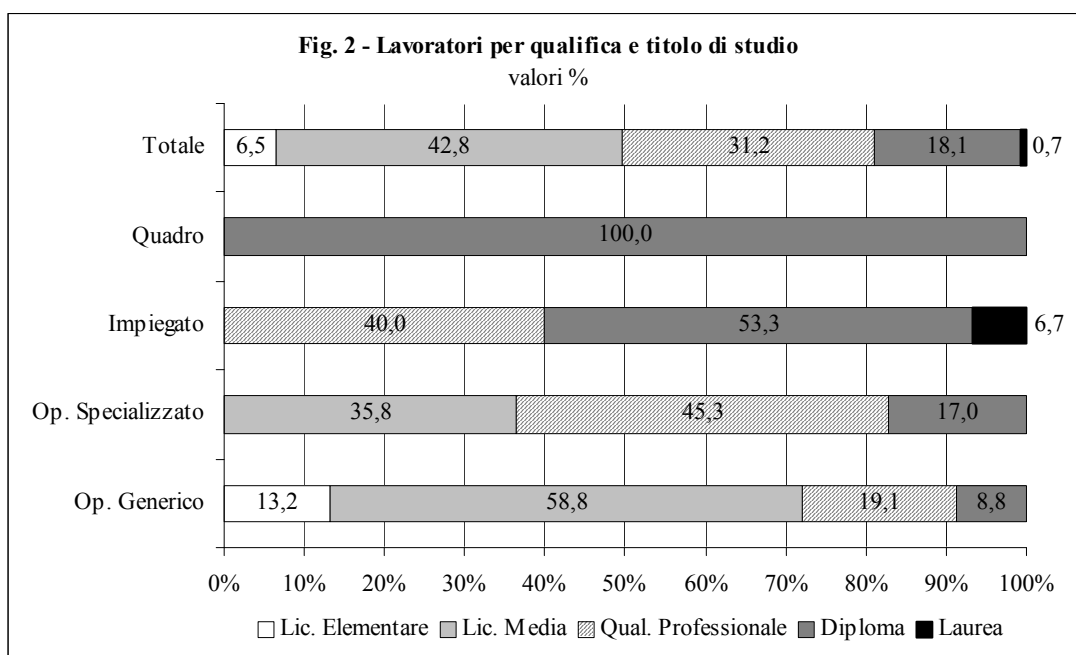
Gli *operai specializzati* sono i lavoratori più anziani tra gli intervistati, con un'età media di 42,1 anni e una incidenza di lavoratori cinquantenni pari al 26,4%. Gli *impiegati* hanno un'età media di 41,9 anni e, rispetto alle altre categorie di lavoratori, una maggiore presenza di persone nella fascia centrale 35-49 anni. Tra gli impiegati, oltre che tra gli operai generici, sono presenti anche lavoratori ultrasessantenni. Infine, i quadri/tecnici che hanno risposto al questionario appartengono tutti alla fascia 35-49 anni.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

L'analisi dei titoli di studio posseduti dai lavoratori mostra una relazione positiva con la qualifica di inquadramento del lavoratore. Gli *operai generici* hanno i titoli di studio più bassi, con il 72% in possesso di licenza media o elementare, mentre tra gli *operai specializzati* prevale la quota di lavoratori con qualifica professionale (45,3%) o diploma (17%). I lavoratori con i livelli di istruzione più elevati si trovano tra gli *impiegati* (40% con qualifica e 53,3% con diploma) e i *quadri/tecnici* (tutti con diploma). All'interno del campione intervistato vi è un solo lavoratore in possesso di laurea, inserito fra gli impiegati.

I bassi livelli di scolarizzazione degli operai generici sono influenzati dalla presenza, in questa categoria di lavoratori, di donne e di lavoratori stranieri che, come vedremo meglio nei paragrafi loro dedicati, hanno, a parità di qualifica, livelli di istruzione inferiori agli altri lavoratori. Se tra gli operai generici l'81,3% delle donne ha la sola licenza media e tra i lavoratori stranieri l'84,6% (licenza elementare o media), gli altri operai generici maschi mostrano livelli di istruzione superiori, con soltanto il 52% in possesso di licenza media, il 30% con qualifica professionale e il 18% con diploma.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.2.2 I tipi di contratto e l'orario di lavoro

Il campione di lavoratori intervistati fotografa un'occupazione prevalentemente stabile e con lavori a tempo pieno. L'incidenza dei contratti a tempo indeterminato è, infatti, pari al 91,3% del totale e quella del tempo pieno al 92%. I lavoratori con contratti a termine sono l'8,7% degli intervistati e, principalmente, corrispondono a contratti di lavoro a tempo determinato e a contratti di apprendistato.

I contratti a termine sono più diffusi tra gli operai generici, mentre sono del tutto assenti tra gli impiegati e i quadri/tecnici. Nel dettaglio, lavorano con contratto a termine il 14,6% degli operai generici e il 3,8% degli operai specializzati.

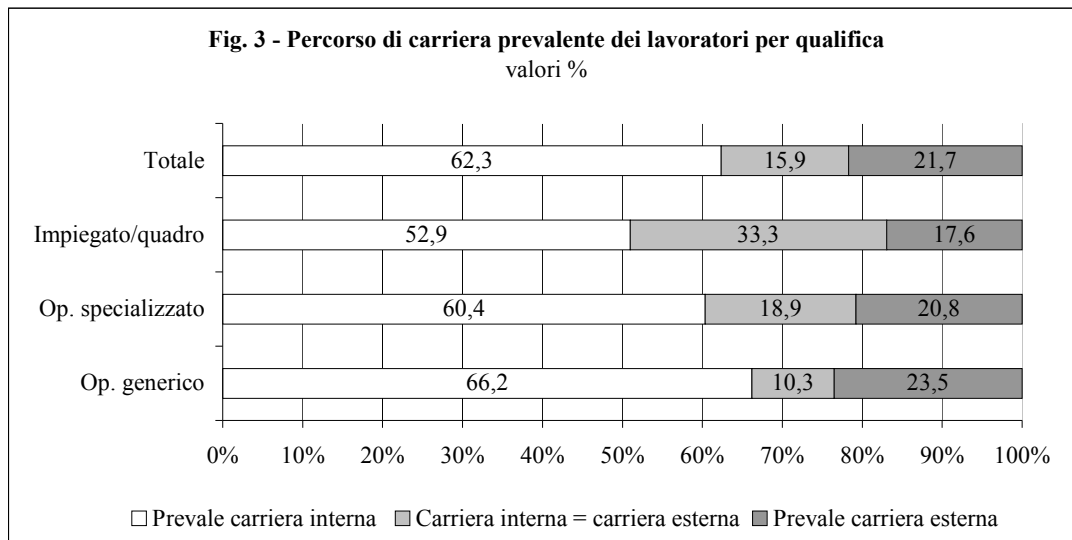
Per quanto riguarda l'orario di lavoro, l'8,0% dei lavoratori svolge un lavoro part-time. In particolare, dichiara di avere un orario di lavoro ridotto il 33,3% degli impiegati, il 7,4% degli operai generici e l'1,9% di quelli specializzati. I contratti part-time coinvolgono prevalentemente la componente femminile dell'occupazione.

1.2.3 L'anzianità lavorativa e l'anzianità aziendale

I lavoratori intervistati hanno maturato un'esperienza di lavoro complessiva pari, in media, a 22,5 anni di lavoro, e lavorano all'interno dell'attuale impresa da 12,8 anni. Gli *operai specializzati* sono i lavoratori con la maggiore esperienza di lavoro complessiva, 23,5 anni, e anche la maggiore anzianità aziendale, pari a 14,6 anni. Del resto, sono il gruppo di lavoratori più anziani nel campione analizzato. Gli *operai generici* hanno maturato un'esperienza di lavoro complessiva e aziendale pari, rispettivamente a 21,9 e 11,8 anni, i *quadri/tecnici* di 21 e 12 anni. Infine, gli *impiegati*, con una media di 20,6 e 11,1 anni, sono i lavoratori con un'esperienza di lavoro, sia complessiva che aziendale, leggermente inferiore alle altre categorie di lavoratori.

Al fine di individuare il tipo di esperienza lavorativa acquisita dai lavoratori, si è distinto tra coloro che, al momento dell'intervista, hanno lavorato prevalentemente nell'attuale azienda, e hanno quindi un percorso di carriera prevalentemente interno, da quelli che, al contrario, hanno lavorato per più tempo in aziende diverse da quella attuale, maturando così un percorso di carriera prevalentemente esterno. Il 62,3% dei lavoratori ha maturato un percorso di carriera prevalentemente interno all'attuale azienda e per un ulteriore 15,9% il numero di anni lavorati

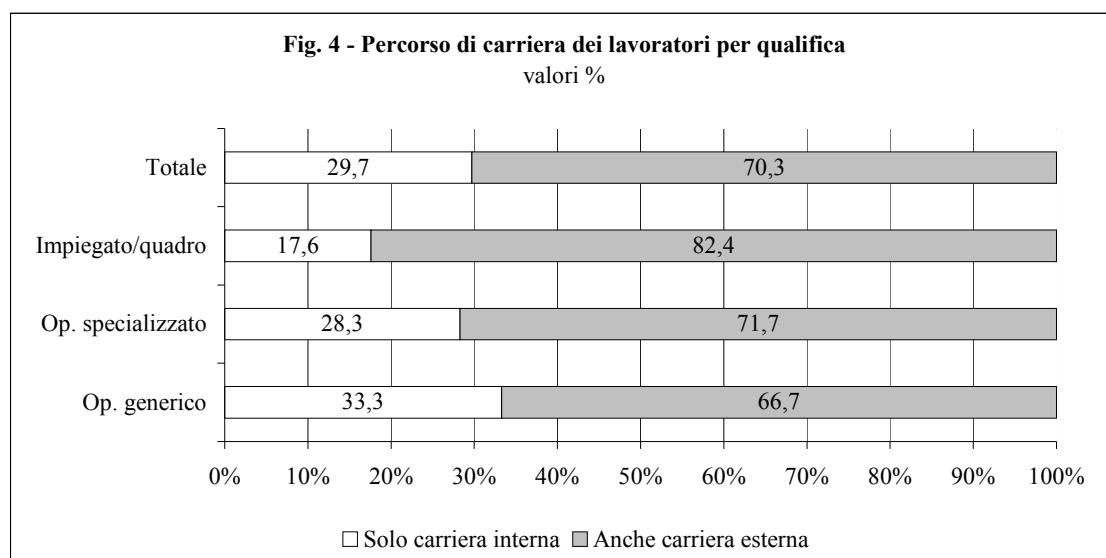
all'esterno è pari agli anni lavorati nell'azienda attuale. Solo per il 21,7% degli intervistati prevale, invece, l'esperienza maturata in altre aziende.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Nel complesso, nonostante prevalgano i lavoratori che hanno maturato un percorso di carriera prevalentemente interno, solo il 29,7% degli intervistati ha lavorato esclusivamente nell'impresa attuale. La maggior parte dei lavoratori (70,3%) proviene, quindi, da precedenti esperienze lavorative, a conferma della possibilità, presente nei sistemi di piccole e medie imprese, di sviluppare percorsi di carriera esterna attraverso il passaggio da un'impresa all'altra.

Approfondendo l'analisi in relazione alla qualifica del lavoratore, emerge che gli *operai generici* hanno un'incidenza più elevata di coloro che hanno lavorato esclusivamente nell'impresa attuale, mentre gli *impiegati* si caratterizzano per la maggiore percentuale di coloro che provengono da altre esperienze lavorative.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.2.4 La componente femminile dell'occupazione

Nel campione di lavoratori analizzato, le donne rappresentano il 31,2% degli intervistati. Costituiscono la quota prevalente degli impiegati (il 60%) e una parte rilevante degli operai generici (il 47%).

Le donne che lavorano come *operaie generiche* hanno un'età media superiore a quella dei colleghi maschi (rispettivamente 40,6 e 37,6 anni) e, come è stato detto, titoli di studio inferiori. L'81,3% delle operaie generiche possiede al massimo la licenza media, rispetto al 52% dei colleghi uomini di nazionalità italiana. I livelli di scolarizzazione delle operaie generiche tendono ad essere molto simili a quelli dei lavoratori stranieri, con identica qualifica, tra i quali la percentuale in possesso di licenza elementare o media è pari all'84%.

Le lavoratrici con qualifica di *impiegato* sono invece, in media, più giovani dei colleghi uomini, e a livello di titoli di studio sono prevalenti le diplomate. Rispetto ai colleghi maschi, tuttavia, le donne presentano una maggiore percentuale di persone in possesso di qualifica professionale, mettendo in evidenza, anche in questo caso, livelli di istruzione leggermente inferiori a quelli della componente maschile dell'occupazione.

Tra le donne intervistate prevalgono i contratti di lavoro a tempo indeterminato, anche se l'incidenza dei contratti a termine è superiore rispetto a quella osservata per gli uomini. Le donne con contratto a termine sono l'11,6% del totale, mentre per gli uomini questa percentuale

è pari al 7,5%. I contratti a termine coinvolgono esclusivamente figure operaie e, in particolare, operai generici.

Osservando l'orario di lavoro emerge, come ci si poteva aspettare, la maggiore diffusione del part-time all'interno della componente femminile dell'occupazione. Il 20,9% delle lavoratrici intervistate lavora ad orario ridotto, rispetto al 2,1% degli uomini, e questa quota è particolarmente elevata fra le impiegate, dove più della metà (il 55,6%) ha un contratto part-time, mentre fra le operaie generiche l'incidenza del part-time si attesta sul 12,5%.

I percorsi di carriera delle donne intervistate vedono una percentuale elevata, e superiore alla media, di lavoratrici che provengono da altre esperienze di lavoro (81,4%). Soltanto una minoranza, pari al 18,6% del totale, ha lavorato esclusivamente nell'impresa attuale.

1.2.5 I lavoratori stranieri

I lavoratori stranieri rappresentano il 12,3% del campione e tra essi vi è una sola donna. Si tratta esclusivamente di figure operaie: il 76,5% ha la qualifica di operaio generico e il 23,5% quella di operaio specializzato. Rispetto al campione complessivo, i lavoratori stranieri sono più giovani: il 47,1% ha meno di 35 anni, contro il 28,3% del totale lavoratori; e per quanto riguarda i titoli di studio, l'incidenza di coloro che possiedono la sola licenza elementare o licenza media è molto elevata (il 70,6% rispetto al 49,3% del totale lavoratori intervistati). Ciò nonostante, quasi un quarto dei lavoratori stranieri possiede almeno una qualifica professionale.

Come per il campione complessivo, anche tra i lavoratori stranieri prevalgono contratti di lavoro a tempo indeterminato, sebbene la quota di contratti a termine sia superiore alla media (11,8%) e molto simile a quella presente fra le donne intervistate.

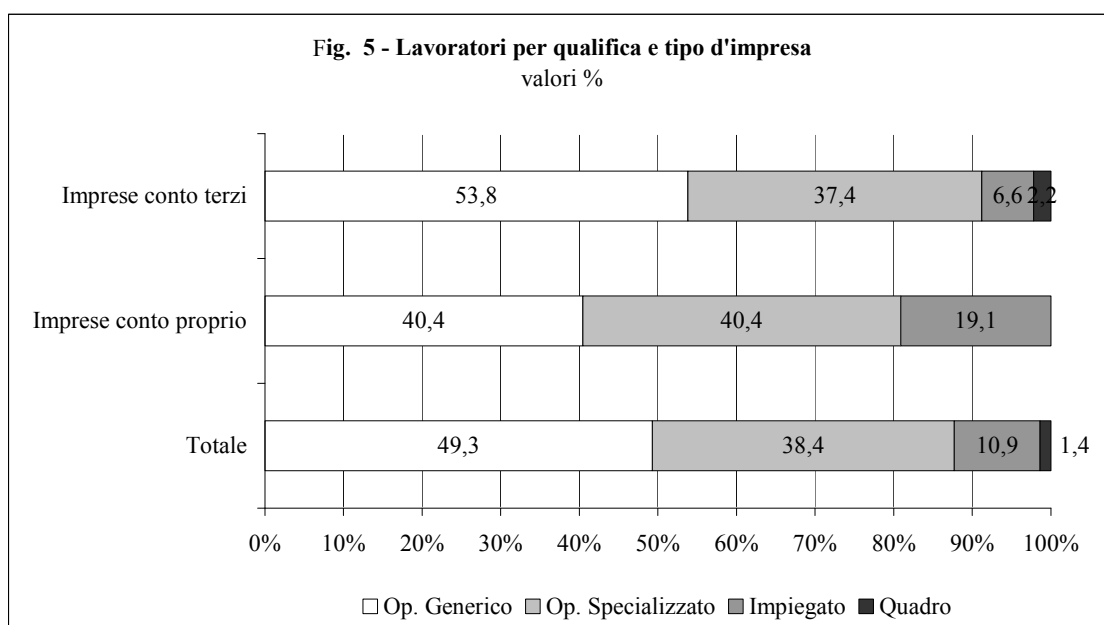
Relativamente al percorso di carriera, si nota che i lavoratori stranieri intervistati hanno sviluppato prevalentemente un percorso di carriera interno all'impresa attuale. Soltanto il 46,2% ha infatti maturato altre esperienze di lavoro. L'anzianità lavorativa complessiva di questi lavoratori è la più bassa del campione, 10,4 anni in media, e quella di lavoro nell'impresa attuale è di 8,1 anni.

1.2.6 Le differenze fra i lavoratori delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi

I lavoratori intervistati operano all'interno di imprese meccaniche che assumono ruoli diversi nella filiera produttiva. Come è emerso nell'analisi dei casi aziendali, sviluppata nella prima parte del rapporto di ricerca, le imprese conto proprio, caratterizzate da un rapporto diretto con il mercato finale di sbocco e realizzando prodotti propri, hanno una struttura organizzativa diversa dalle imprese conto terzi (o di subfornitura), specializzate nella realizzazione di lavorazioni o parti di prodotto per conto di altre imprese.

Nelle *imprese conto proprio* le funzioni terziarie (commerciale, progettazione, acquisti, ecc.) sono maggiormente sviluppate, e nel campione di lavoratori intervistati questo si osserva attraverso la maggiore presenza, nelle imprese conto proprio, di figure impiegatizie, dove rappresentano il 19,1% dei lavoratori intervistati², rispetto all'8,8% delle *imprese conto terzi*.

Le figure operaie costituiscono, comunque, il gruppo più consistente di lavoratori in entrambi i tipi d'impresa (80,8% nelle imprese conto proprio e 91,2% nelle imprese conto terzi), anche se nelle *imprese conto terzi* si nota una maggiore presenza di operai generici rispetto agli specializzati. Occorre ricordare che, in questo tipo d'impresa, fra gli operai generici, le donne e i lavoratori stranieri sono presenti in misura maggiore di quanto non lo siano nelle imprese conto proprio.



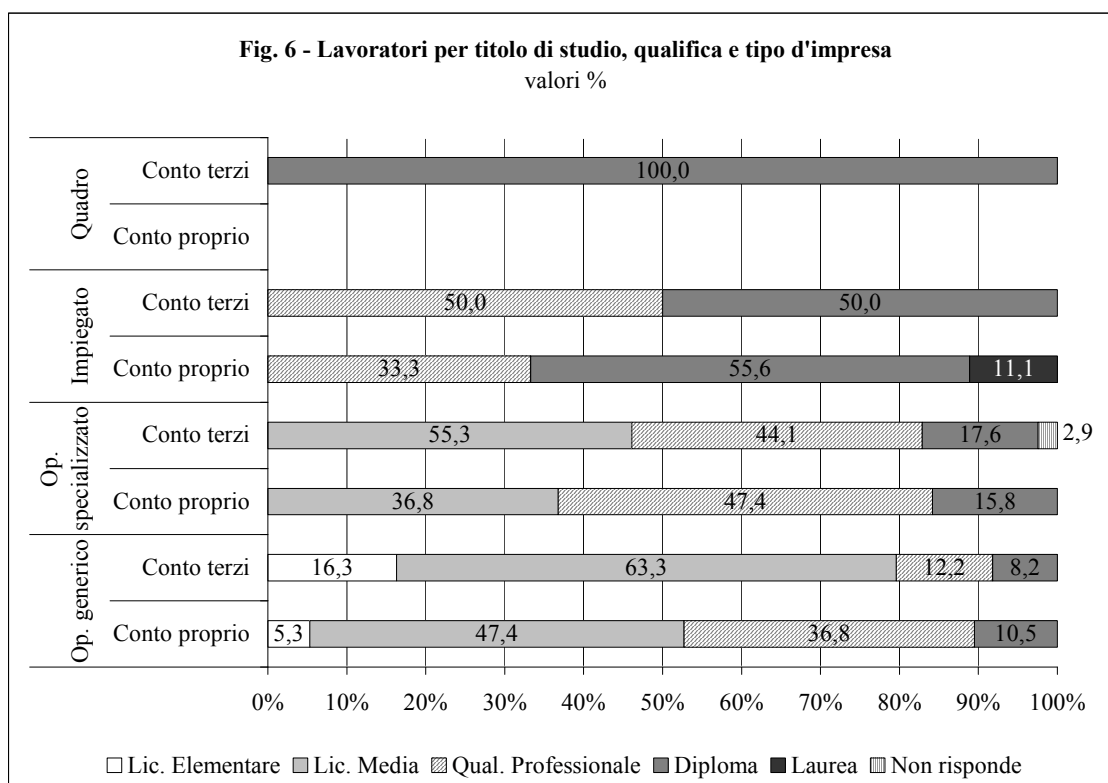
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

² Tra i lavoratori delle imprese conto proprio non appaiono quadri/tecnici, in quanto quelli presenti nelle imprese coinvolte nell'indagine non hanno risposto al questionario (nel complesso 4 lavoratori).

La diversa struttura dell'occupazione nei due tipi d'impresa spiega in parte i differenti livelli di scolarizzazione dei lavoratori. Nel complesso, i lavoratori delle imprese conto terzi hanno titoli di studio inferiori a quelli delle imprese conto proprio, e il dato dipende sia dal maggiore peso delle figure operaie, caratterizzate da titoli di studio più bassi rispetto agli impiegati, sia da livelli di istruzione leggermente inferiori a quelli delle imprese conto proprio all'interno di ogni categoria di lavoratori, sia impiegati, operai generici e operai specializzati.

In particolare, nel caso degli operai generici, le differenze tra imprese conto proprio e imprese conto terzi sono più marcate, a causa della maggiore presenza, nelle imprese conto terzi, di lavoratori stranieri e donne con bassi livelli di scolarizzazione.

I lavoratori delle imprese conto terzi che hanno risposto al questionario operano in imprese con diverse specializzazioni. Circa la metà è inserita in imprese di *lavorazioni su macchine utensili* e l'altra metà è distribuita fra imprese che realizzano *attrezzature per macchine utensili, rettifica, carpenteria, stampaggi, cablaggi, assemblaggi, schede elettroniche*. I lavoratori delle imprese conto proprio operano, invece, in imprese che realizzano *macchine e impianti per l'industria alimentare e ceramica, componenti per movimentazione, accessori e arredo bagno*.



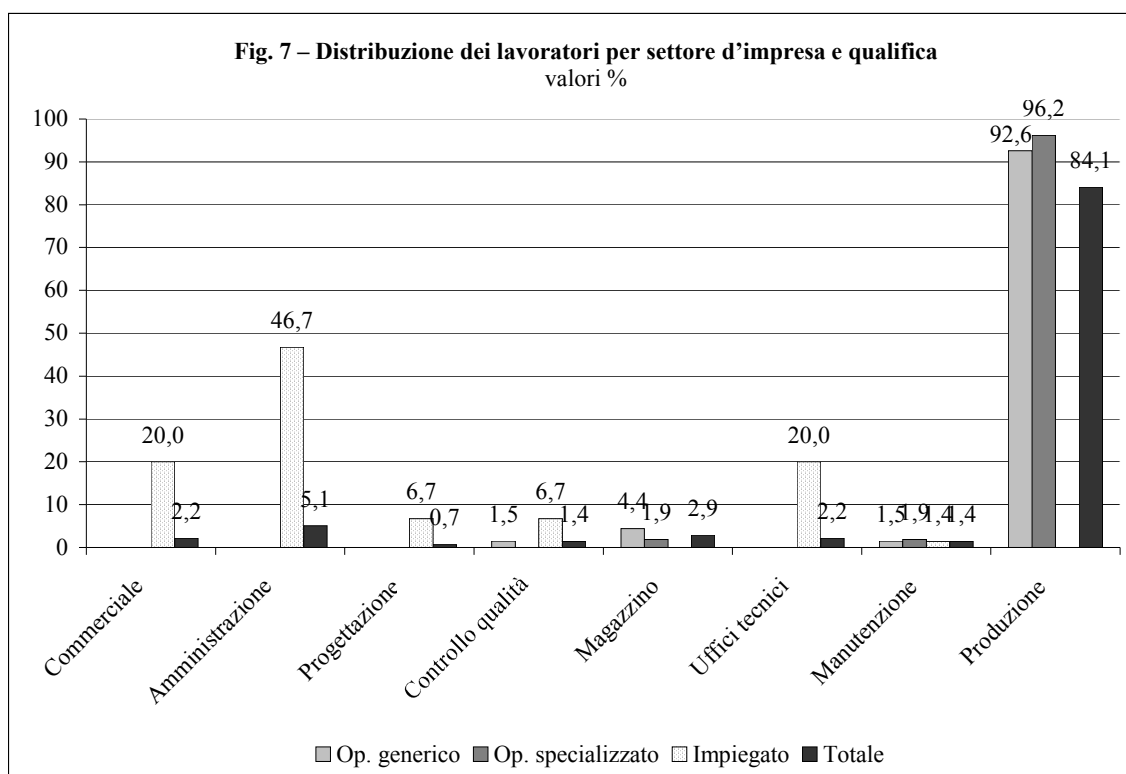
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.3 Il lavoro svolto

1.3.1 I settori d'impresa nei quali lavorano

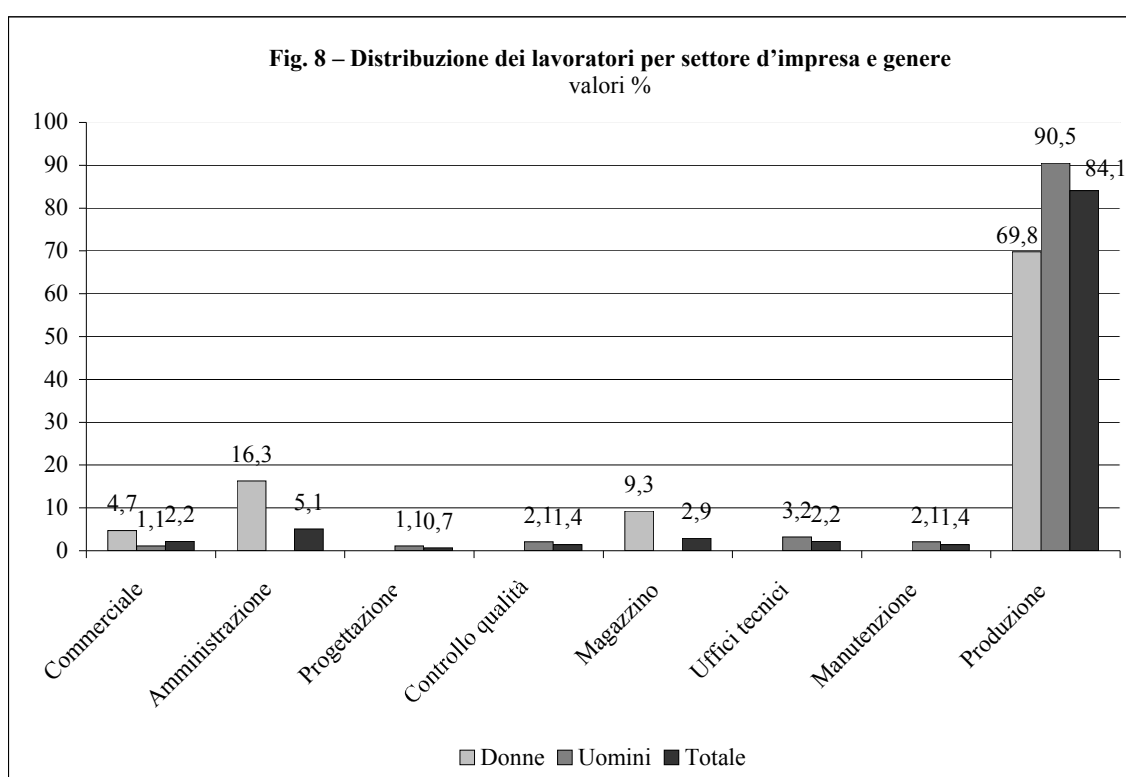
L'analisi delle qualifiche dei lavoratori intervistati nel settore meccanico, sviluppata nel capitolo precedente, ha messo in evidenza la netta prevalenza di figure operaie (87,7% del totale), distinte fra operai generici (49,3%) e operai specializzati (38,4%), affiancate da un piccolo nucleo di impiegati (10,9%) e quadri/tecnici (1,4%).

L'approfondimento dei settori d'impresa (o funzioni aziendali) nei quali i lavoratori operano non riserva particolari sorprese, nel senso che la quasi totalità degli operai generici (92,6%) e degli operai specializzati (96,2%) lavora in produzione, mentre soltanto una quota marginale è occupata in magazzino (4,4% e 1,9% rispettivamente) e nel servizio manutenzione (1,5% e 1,9% rispettivamente). Nel caso degli impiegati si osserva una maggiore diversificazione delle funzioni di inserimento, con una prevalenza dei lavoratori inseriti in amministrazione, seguiti da coloro che lavorano nel commerciale, negli uffici tecnici, in progettazione e nel controllo qualità.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

L'analisi delle funzioni aziendali di inserimento dei lavoratori per *genere*, consente di far emergere alcune differenze. Come abbiamo visto, fra le donne intervistate la quota di impiegate è superiore a quella presente nei lavoratori di genere maschile, pur prevalendo anche per le lavoratrici la componente operaia. La distribuzione delle donne nelle diverse funzioni aziendali mostra che le impiegate sono presenti soprattutto in amministrazione e, in misura inferiore, nel commerciale, mentre le operaie, pur lavorando prevalentemente in produzione, operano, più degli uomini, in magazzino. Le donne sono completamente assenti dalle funzioni progettazione, uffici tecnici e manutenzione.



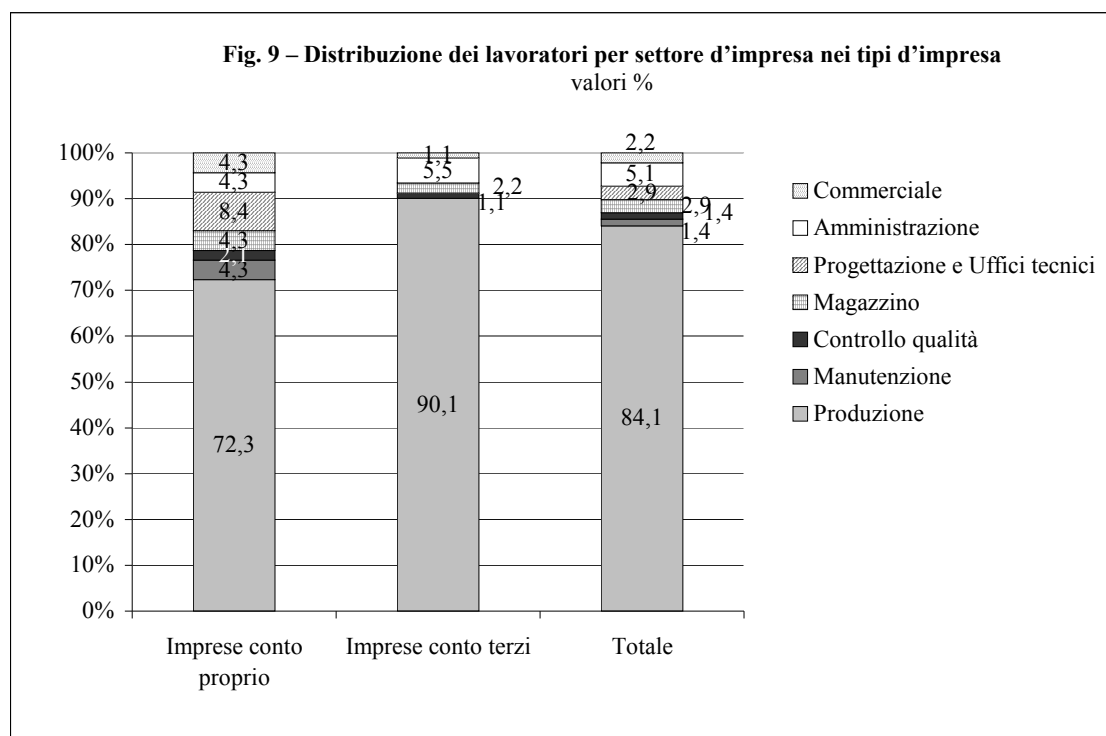
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

L'analisi per *tipo d'impresa* consente di trovare alcune conferme relative alla diversa struttura organizzativa delle imprese meccaniche in relazione alla posizione assunta all'interno della filiera produttiva.

I lavoratori appartenenti alle imprese conto proprio, nelle quali sono maggiormente sviluppate le funzioni a contatto con i mercati finali di sbocco (il commerciale e la funzione progettazione/uffici tecnici dedicata alla progettazione e ricerca sul prodotto), mostrano una

incidenza degli occupati nelle funzioni terziarie più elevata rispetto a quella delle imprese conto terzi. Se il 72,3% dei lavoratori intervistati delle imprese conto proprio opera in produzione e il 27,7% in altre funzioni, nel caso delle imprese conto terzi queste quote si attestano sul 90,1% dei lavoratori in produzione e il 9,9% in funzioni terziarie. Tra i lavoratori delle imprese conto terzi troviamo quindi meno occupati nelle attività terziarie, concentrati soprattutto in amministrazione e in misura inferiore nel magazzino, controllo qualità e commerciale. In questo tipo d'impresa le funzioni terziarie sono meno sviluppate per l'assenza di un proprio prodotto e di un rapporto diretto con il mercato finale di sbocco, a meno che l'impresa conto terzi non svolga anche un'attività in conto proprio. Nelle imprese conto terzi della meccanica può essere tuttavia presente un'attività di co-progettazione con i propri committenti, e nelle imprese più strutturate, con un mercato ampio e diversificato, anche un ufficio commerciale. Tra le imprese conto terzi coinvolte nell'indagine soltanto una offriva un servizio di co-progettazione, ma i lavoratori addetti a questa attività non hanno risposto al questionario.

Come è stato detto nel primo paragrafo, se oltre ai lavoratori dipendenti comprendessimo in questa analisi anche i titolari/soci che lavorano nelle imprese, la distribuzione per funzioni aziendali dell'occupazione complessiva vedrebbe un peso superiore delle funzioni terziarie e una presenza anche nelle imprese conto terzi di personale addetto agli uffici tecnici.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.3.2 Le mansioni svolte

Approfondendo ulteriormente le caratteristiche del lavoro svolto dagli intervistati, la tav. 2 consente di individuare le mansioni svolte.

Tra gli operai emerge chiaramente la prevalenza di *operatori macch. utensili* e di *addetti all'assemblaggio/montaggio*, che rappresentano i due nuclei più numerosi. A questi si aggiungono gli *addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture* che si occupano della sola alimentazione delle macchine o di semplici attività di finitura dei pezzi, mentre mansioni più complesse riguardano i *programmatori macch. utensili a controllo numerico*, gli *addetti alla costruzione stampi* e gli *addetti al piazzamento delle macchine*. E' interessante sottolineare come all'interno degli *operatori macchine utensili*, vi sia un gruppo consistente di *operatori macch. utensili tradizionali*, oltre ad *operatori macch. utensili a controllo numerico*.

L'analisi delle qualifiche possedute da questi lavoratori mette in evidenza che gli *operatori macch. utensili a controllo numerico* intervistati sono prevalentemente inquadrati come operai generici, mentre fra gli *operatori macch. utensili tradizionali* sono più numerosi gli operai specializzati. Questa differenza non è solo legata alla maggiore età e anzianità lavorativa ed aziendale dei lavoratori che operano sulle macchine tradizionali, ma dipende anche dalla diversa complessità delle attività svolte. Un aspetto rilevante che emerge con riferimento agli *operatori macchine utensili a controllo numerico* riguarda, infatti, le attività svolte dalla minoranza di lavoratori inquadrati come operai specializzati. Questi, generalmente, si occupano anche della programmazione o del piazzamento delle macchine, mentre gli operai generici, che sono la maggioranza, a parte un solo caso, non sono in grado di farlo, e tra questi appaiono numerose donne. Le figure di questo tipo sovrintendono al funzionamento delle macchine, occupandosi del controllo qualità dei pezzi lavorati, ma non sono in grado di regolare, piazzare e programmare le macchine.

Tra le figure che si occupano della *programmazione macch. utensili a controllo numerico*, *piazzamento delle macch. utensili* e *costruzione stampi* prevalgono nettamente gli operai specializzati. Le altre figure che operano sulle macchine sono gli *addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture* che sono prevalentemente inquadrati come operai generici e rappresentati quasi esclusivamente da lavoratori stranieri. I *lavoratori stranieri* intervistati, come è stato detto, svolgono tutti un lavoro operaio e, in particolare, questo tipo di attività.

Osservando un altro nucleo consistente di lavoratori, gli *addetti all'assemblaggio/montaggio*, si nota la netta prevalenza di operai generici e di donne che

ricoprono questo ruolo. Nel complesso, le *donne operaie* intervistate si concentrano infatti nelle attività di assemblaggio/montaggio, seguite a distanza dalle operatrici macch. utensili a controllo numerico e dalle addette al magazzino.

Tav. 2 - Lavoratori per mansioni svolte e qualifica

	Operai generici		Operai specializzati		Impiegati		Quadri/Tecnici		Totale		<i>Di cui:</i>			
	val. ass.	% riga	val. ass.	% riga	val. ass.	% riga	val. ass.	% riga	val. ass.	% col.	Donne		Stranieri	
											val. ass.	% su totale	val. ass.	% su totale
Progettisti/disegnatori	-	-	-	-	3	100,0	-	-	3	2,2	-	-	-	-
Addetti all'amministrazione	-	-	-	-	7	100,0	-	-	7	5,1	7	100,0	-	-
Addetti al commerciale	-	-	-	-	3	100,0	-	-	3	2,2	2	66,6	-	-
Resp. controllo qualità	-	-	-	-	1	100,0	-	-	1	0,7	-	-	-	-
Resp. produzione/acquisti/spedizione	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0	2	1,4	-	-	-	-
Resp. reparto lavorazioni meccaniche	-	-	1	100,0	-	-	-	-	1	0,7	-	-	-	-
Programmatori macch. utensili a controllo numerico	1	14,3	5	71,4	-	-	1	14,3	7	5,1	-	-	-	-
Addetti costruzione stampi	1	25,0	3	75,0	-	-	-	-	4	2,9	-	-	-	-
Addetti al piazzamento delle macch. utensili	-	-	4	100,0	-	-	-	-	4	2,9	-	-	-	-
Operatori macch. utensili a controllo numerico	12	70,6	5	29,4	-	-	-	-	17	12,3	6	35,3	1	5,9
<i>di cui fanno anche: - piazzamento</i>	1		2		-		-		3		1		-	
<i>- programmazione</i>	-		3		-		-		3		-		1	
Operatori macch. utensili tradizionali	11	39,3	17	60,7	-	-	-	-	28	20,3	1	3,6	2	7,1
Addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture	9	81,8	2	18,2	-	-	-	-	11	8,0	1	9,1	10	90,9
Addetti all'assemblaggio/montaggio	22	81,5	5	18,5	-	-	-	-	27	19,6	19	70,4	2	7,4
Addetti alla saldatura	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	2	1,4	-	-	-	-
Addetti al controllo qualità	1	33,3	2	66,6	-	-	-	-	3	2,2	-	-	-	-
Addetti alla manutenzione	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	2	1,4	-	-	-	-
Addetti al magazzino	3	75,0	1	25,0	-	-	-	-	4	2,9	4	100,0	-	-
Jolly	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	2	1,4	1	50,0	-	-
Non risponde	5	50,0	5	50,0	-	-	-	-	10	7,2	2	20,0	2	20,0
Totale	68	49,3	53	38,4	15	10,9	2	1,4	138	100,0	43	31,2	17	12,3

Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Nell'ambito delle figure impiegatizie sono presenti *addette all'amministrazione*, rappresentate esclusivamente da donne; *addetti al commerciale, progettisti/disegnatori*, e alcune figure di responsabili del *controllo qualità, produzione/acquisti/spedizione e di reparto*. Questi responsabili sono tutti inquadrati come impiegati, a parte il caso di un quadro e di un operaio specializzato.

L'analisi delle mansioni svolte, distinte in base al tipo d'impresa nel quale i lavoratori sono inseriti, permette di vedere alcune differenze, coerenti con le caratteristiche e il ruolo ricoperto nella filiera dalle imprese conto proprio e dalle imprese conto terzi.

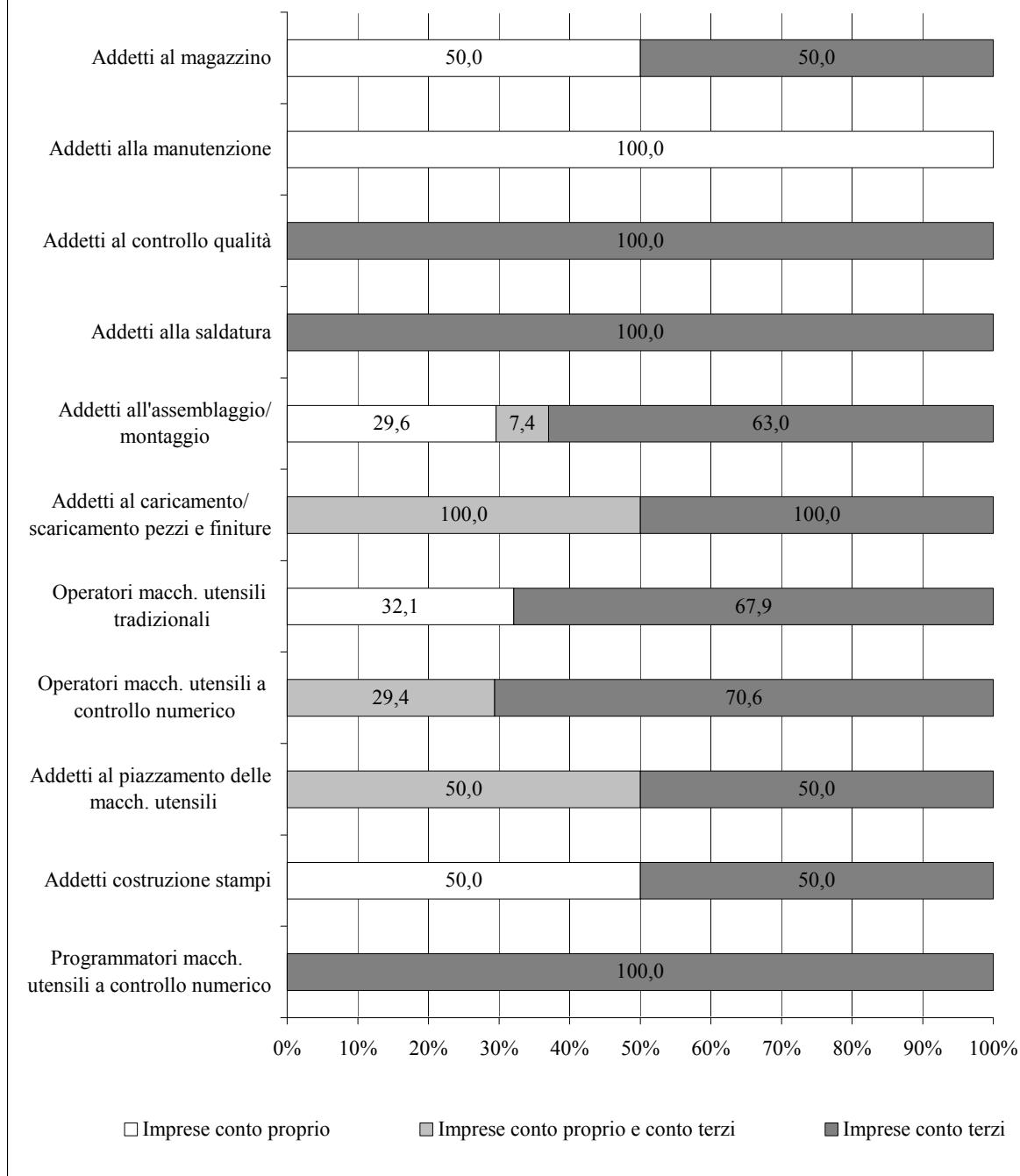
Osservando le figure che operano in produzione, si nota la netta concentrazione di *operatori macch. utensili* nelle imprese conto terzi, essendo questa una fase di lavorazione normalmente affidata a subfornitori esterni da parte delle imprese conto proprio. Nelle imprese conto terzi si ritrova anche il numero più elevato di figure che operano su *macchine utensili a controllo numerico*, in quanto nelle imprese conto proprio intervistate, salvo un caso, quando la fase è presente la tecnologia è comunque esclusivamente di tipo tradizionale.

Come era emerso nell'analisi dei casi aziendali, le imprese conto terzi (o di subfornitura) che si occupano di lavorazioni su macchine utensili hanno tecnologie di produzione innovative e un parco macchine aggiornato.

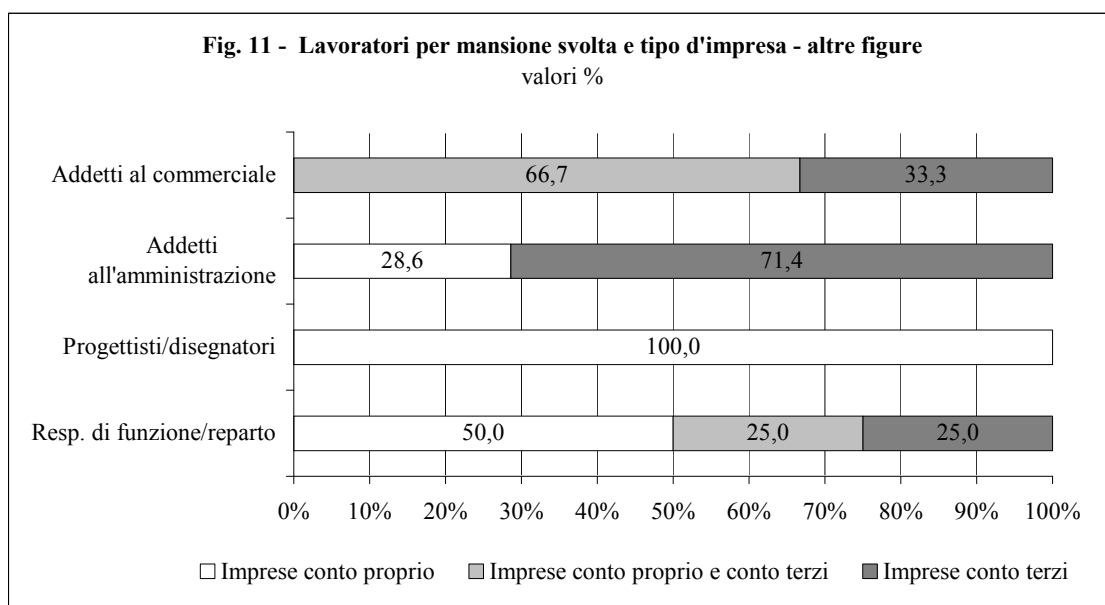
Un altro aspetto che differenzia le imprese conto proprio dalle imprese conto terzi intervistate, riguarda la presenza soltanto nelle imprese di subfornitura di *addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture*, rappresentati prevalentemente da lavoratori stranieri. Le difficoltà di reperimento di manodopera locale hanno determinato l'inserimento di questi lavoratori ai quali sono state affidate mansioni semplici ed elementari.

Come è stato detto, una ulteriore differenza fra i due tipi d'impresa riguarda la presenza, tra i lavoratori dipendenti, di *progettisti/disegnatori* soltanto nelle imprese conto proprio. Nelle imprese conto terzi questo ruolo è spesso ricoperto direttamente dai titolari/soci.

Fig. 10 - Lavoratori per mansione svolta e tipo d'impresa - figure di produzione
valori %

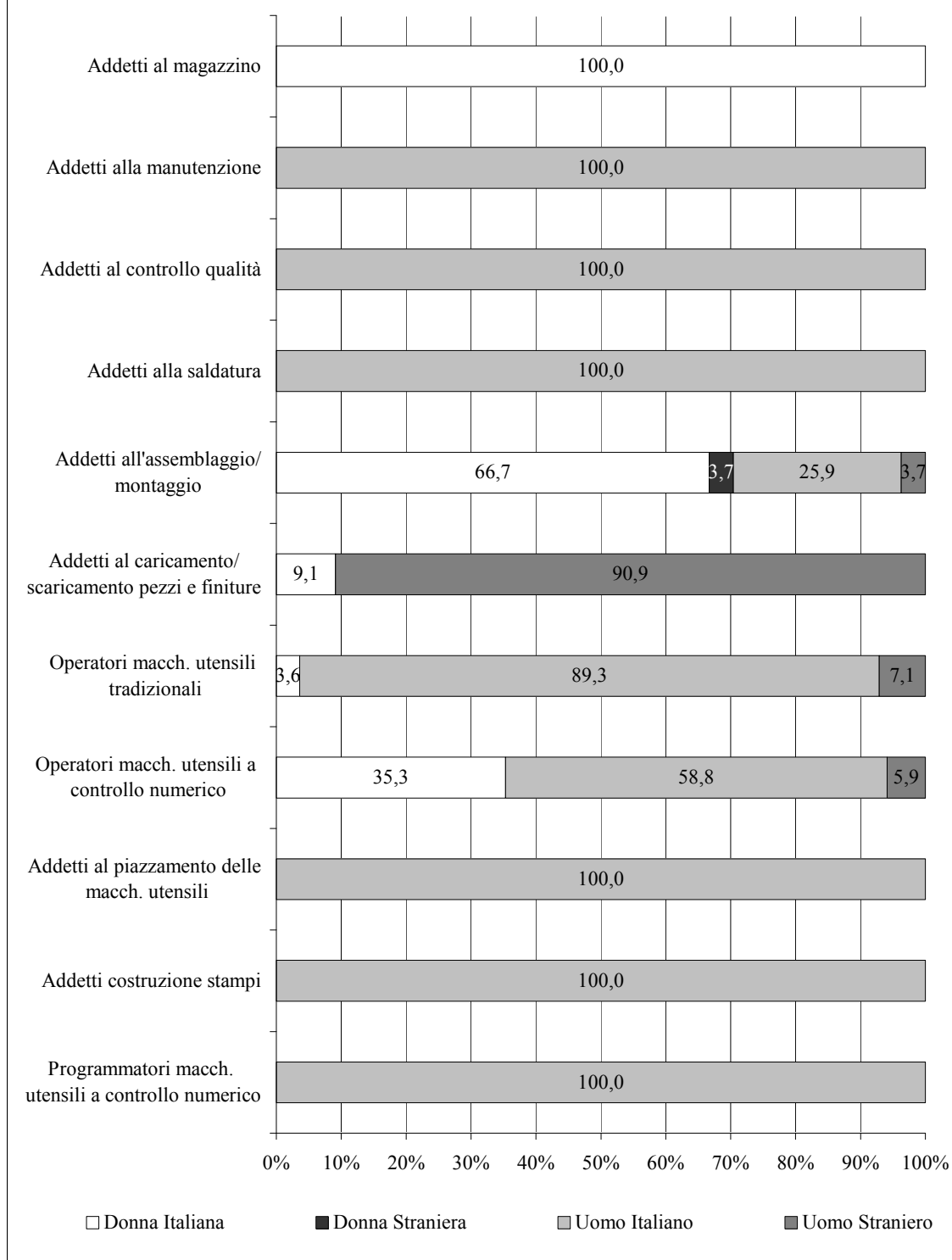


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

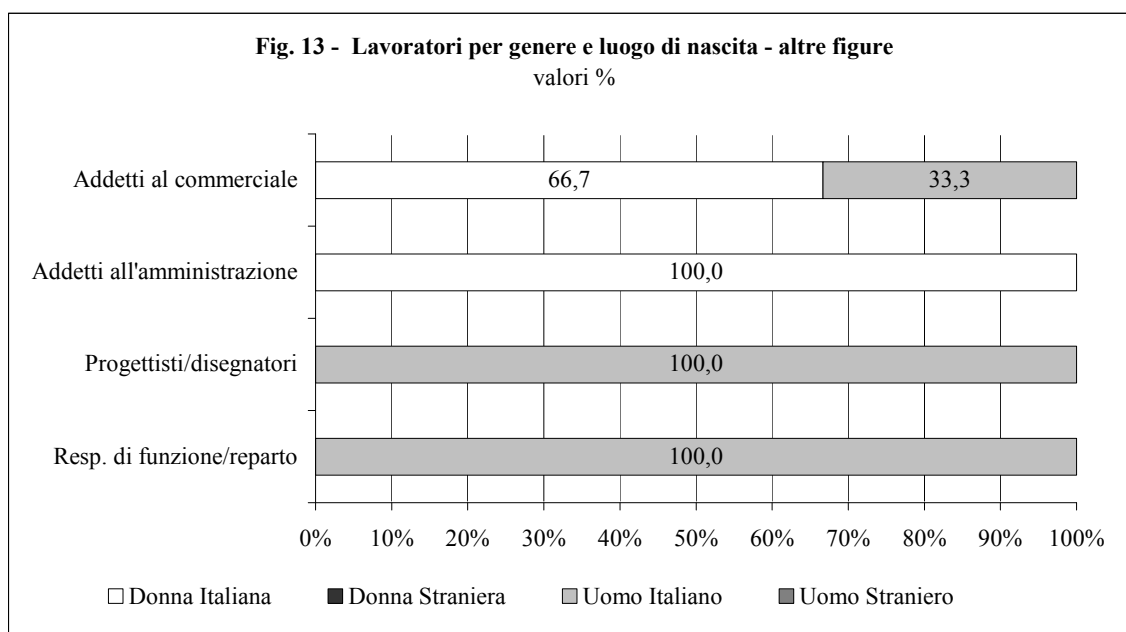


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 12 - Lavoratori per genere e luogo di nascita - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



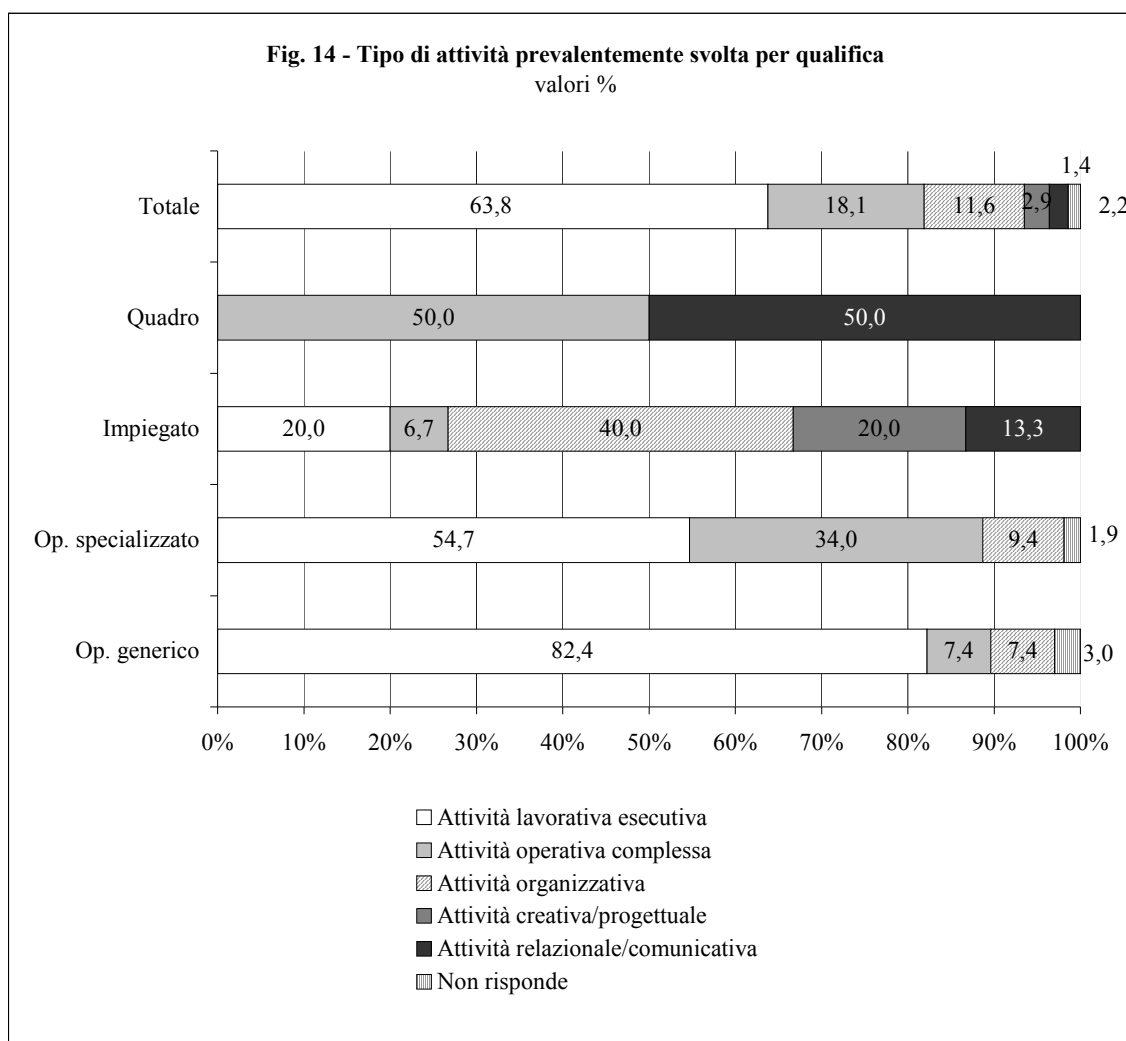
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.3.3 La complessità del lavoro svolto

Le dichiarazioni dei lavoratori intervistati delle imprese meccaniche delineano le caratteristiche del lavoro svolto non solo sulla base di parametri oggettivi, ma anche in relazione all'esperienza individuale e alla percezione che i lavoratori hanno del proprio lavoro.

Alla domanda "in cosa consiste maggiormente la sua attività lavorativa" la maggioranza dei lavoratori indica un'attività operativa esecutiva (pari al 63,8% degli intervistati), il 18,1% un'attività operativa complessa, l'11,6% un'attività organizzativa e una piccola minoranza una attività creativa/progettuale e relazionale/comunicativa. Questo risultato è chiaramente legato alla prevalenza di figure operaie all'interno del campione intervistato e, nel complesso, di lavoratori inseriti nei reparti produttivi.

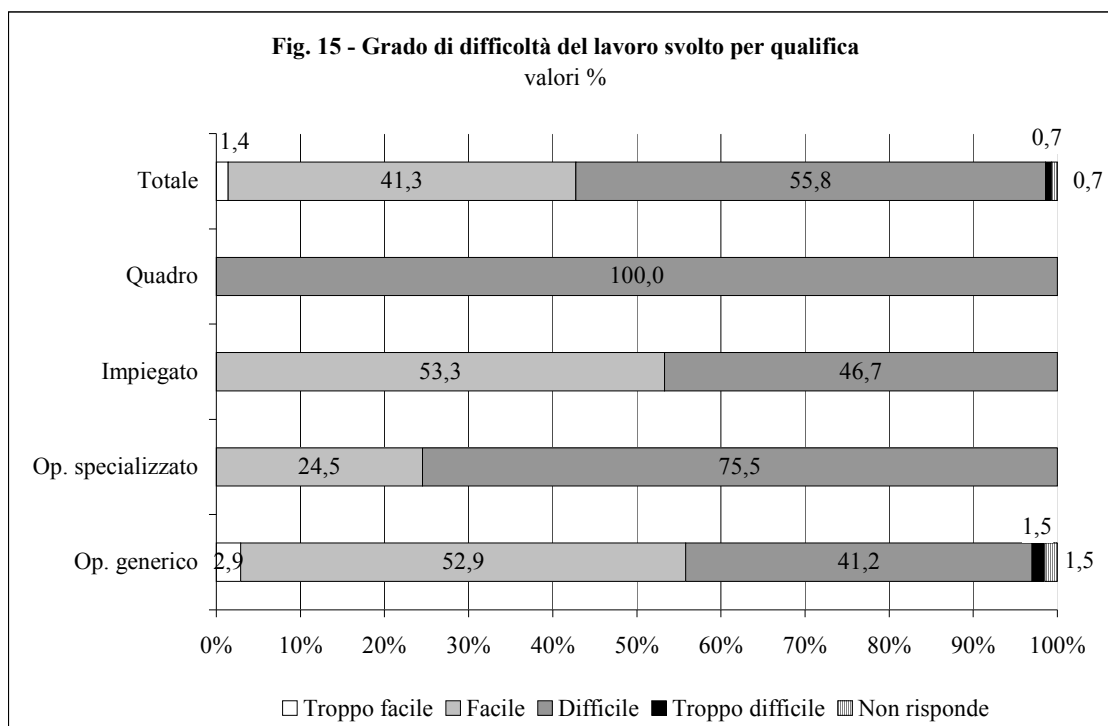
Come si vede nella fig. 14, l'attività operativa esecutiva caratterizza particolarmente i lavoratori con qualifica di operaio generico (l'82,4% del totale), mentre al crescere della qualifica questa quota tende a diminuire, pur caratterizzando il 54,7% degli operai specializzati e il 20% degli impiegati, a vantaggio delle attività lavorative più complesse, organizzative, creative/progettuali e relazionali/comunicative che riguardano maggiormente il lavoro degli impiegati, dei quadri e di una parte significativa di operai specializzati.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Alla domanda “*come giudica il suo lavoro*” (fig. 15), la maggior parte dei lavoratori intervistati risponde che il proprio lavoro è *difficile* (il 55,8% del totale), mentre un 41,3% lo ritiene *facile*. Agli estremi vi sono alcuni lavoratori che giudicano il lavoro svolto *troppo facile* (2,9%) o *troppo difficile* (1,5%). E’ interessante notare come il lavoro svolto sia considerato *facile* da oltre la metà degli operai generici (52,9%) e degli impiegati (53,3%), mentre tra gli operai specializzati e i quadri prevalga decisamente un giudizio che reputa difficile l’attività svolta in azienda. Le differenze nei giudizi espressi dai lavoratori sono in parte legate alla qualifica posseduta, anche se all’interno di ogni qualifica convivono valutazioni diverse sulla difficoltà del proprio lavoro. Questo risultato dipende dalla mansione svolta, che, a parità di

qualifica, può essere più o meno complessa, e dal livello di preparazione dei singoli lavoratori, determinato dal titolo di studio e dall'esperienza professionale maturata in precedenza.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

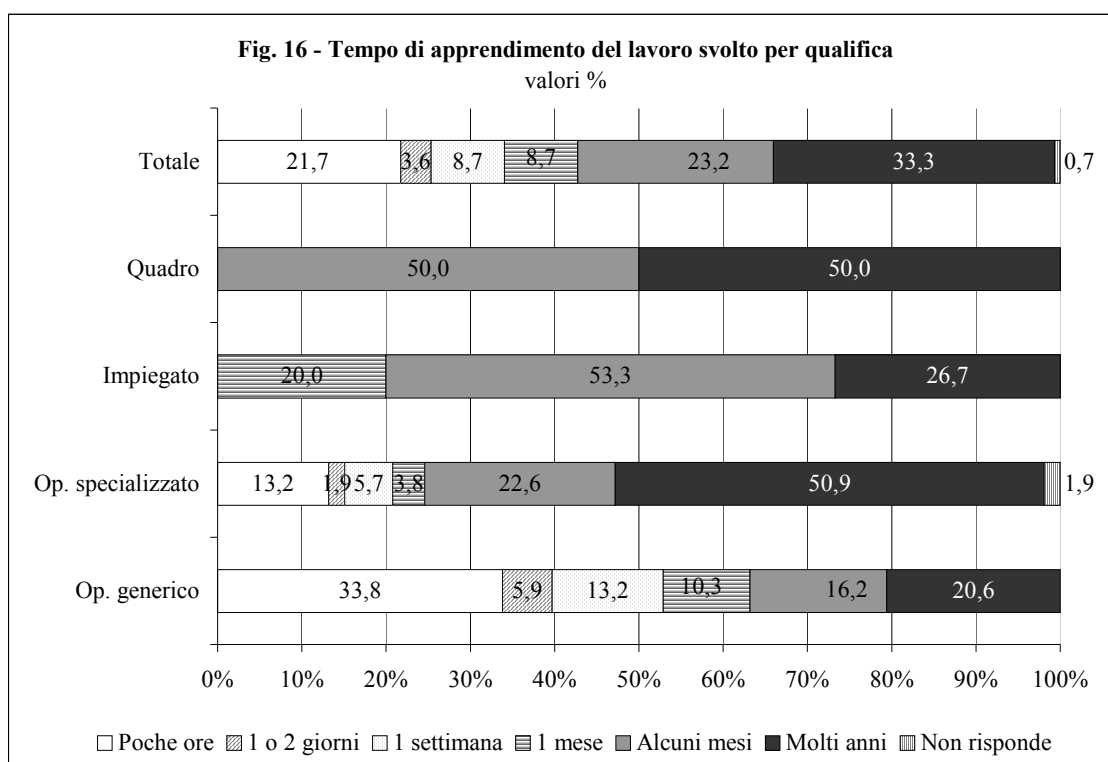
1.3.4 I tempi di apprendimento

Un ulteriore elemento che completa l'analisi riguarda il “tempo di apprendimento necessario per svolgere bene il proprio lavoro” (fig. 16). I lavoratori intervistati hanno fornito risposte molto differenziate, che vanno dalle *poche ore* per imparare a svolgere correttamente la propria mansione ai *molti anni* di esperienza. Anche in questo caso emerge una relazione con la qualifica posseduta, in quanto al crescere della qualifica aumenta il tempo necessario per apprendere bene l'attività svolta in azienda. Tuttavia, coerentemente con il giudizio relativo alla facilità/difficoltà del lavoro svolto, i lavoratori che dichiarano la necessità di *molti anni* di esperienza per imparare bene la propria mansione sono più numerosi fra gli *operai specializzati* e i *quadri*, e meno frequenti fra gli impiegati e gli operai generici. Soprattutto fra gli operai

generici la quota di coloro che svolgono un'attività che richiede solo *poche ore* di apprendimento è significativa, coinvolgendo circa un terzo degli intervistati.

E' interessante sottolineare come all'interno della qualifica di *operaio generico* si abbia la maggiore differenziazione di risposte in merito ai tempi di apprendimento del lavoro svolto. Come è stato detto, i tempi di apprendimento sono legati alla specifica mansione, che vede, ad esempio, a parità di qualifica, la maggioranza degli *addetti all'assemblaggio/montaggio* dichiarare che per imparare a svolgere bene il proprio lavoro bastano poche ore, e, all'opposto, gli *operatori macch. utensili a controllo numerico* che indicano molti anni (fig. 19).

Le differenze nei tempi di apprendimento sono tuttavia presenti anche all'interno della singola mansione. Fra gli operatori macch. utensili a controllo numerico, ad esempio, una parte sostiene che ha appreso a svolgere bene il lavoro soltanto in poche ore, e questo può dipendere dal grado di competenza e autonomia con il quale la persona lavora. Tra gli operatori macch. utensili a controllo numerico sono infatti presenti dei lavoratori, fra i quali alcune donne, che sorvegliano le macchine ed eseguono semplici controlli sui pezzi lavorati, ma non hanno la capacità di intervenire nella regolazione delle macchine, né nel piazzamento e nella programmazione. Per svolgere questo tipo di attività possono quindi bastare poche ore di apprendimento, mentre per diventare un operatore macch. utensili completo è necessario un tempo di apprendimento molto più lungo.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

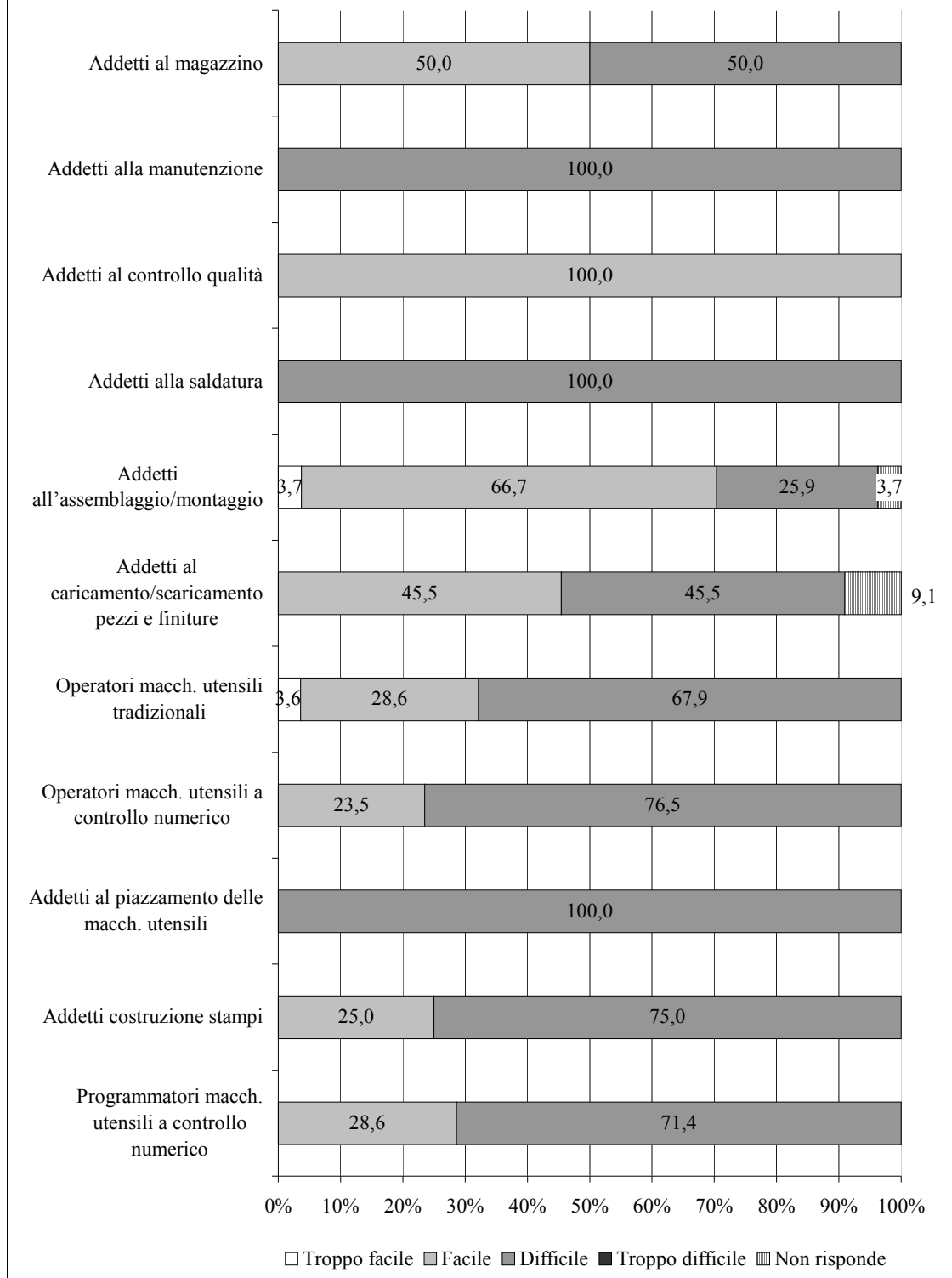
Le figure 17-18 e 19-20 riportano il giudizio sulla difficoltà del lavoro svolto e sui tempi di apprendimento per tipo di mansione svolta e consentono di individuare quali professionalità richiedono tempi di apprendimento più lunghi. Tra le figure che lavorano in produzione i tempi di apprendimento più lunghi sono riconducibili alle attività collegate alle lavorazioni con macchine utensili e, in particolare, riguardano i *programmatori macch. utensili a controllo numerico* e gli *operatori macch. utensili a controllo numerico*. Le figure di produzione che richiedono, invece, tempi di apprendimento brevi sono soprattutto gli *addetti all'assemblaggio/montaggio* e *addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture*. Nel caso dei lavoratori inseriti negli uffici, i tempi di apprendimento più lunghi riguardano le figure dei *progettisti/disegnatori*.

L'analisi dei titoli di studi posseduti dai lavoratori intervistati in relazione alla mansione svolta, fa emergere alcuni punti critici (fig. 21). Tra le figure che operano in produzione, i lavoratori più scolarizzati sono gli *addetti alla manutenzione* e gli *addetti al controllo qualità*, seguiti dai *programmatori macch. utensili a controllo numerico* e dagli *addetti al piazzamento macch. utensili*. Anche gli *operatori macch. utensili tradizionali* sono prevalentemente composti da lavoratori con qualifica professionale, mentre gli *operatori macch. utensili a controllo numerico* intervistati hanno una percentuale elevata di lavoratori con la sola licenza media. Questo risultato tende a confermare la prevalenza, all'interno di queste figure, di operatori con basse competenze e scarsa autonomia, in quanto la mancanza di un titolo di studio tecnico, che assicuri la conoscenza del disegno tecnico, rende difficile la crescita professionale di questi lavoratori.

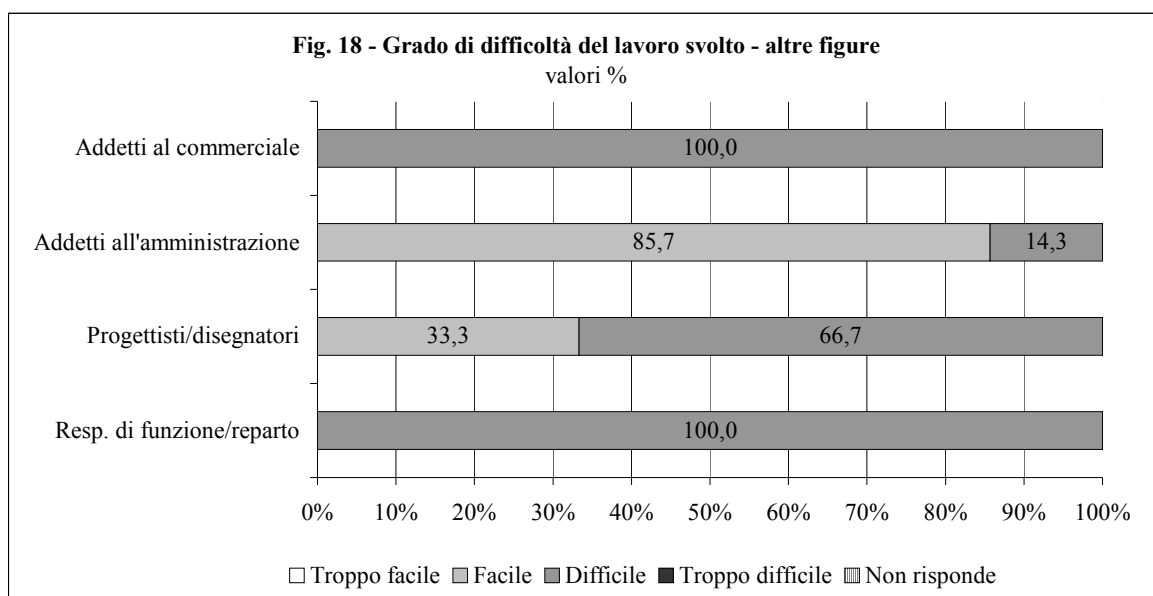
Osservando le figure che operano negli uffici e i responsabili di funzione, emerge che i livelli di scolarizzazione più elevati riguardano gli *addetti al commerciale* e i *progettisti/disegnatori*, mentre tra gli *addetti all'amministrazione* e i *resp. di funzione/reparto* prevale il possesso di una qualifica sebbene una parte abbia un diploma di maturità.

L'analisi sviluppata in questo capitolo consente di mettere in evidenza come tra i lavoratori intervistati convivano nuclei che svolgono mansioni qualificate e nuclei che svolgono attività poco qualificate, legate non solo alle caratteristiche oggettive del lavoro svolto, ma anche alla mancanza dei pre-requisiti scolastici e formativi necessari per intraprendere un percorso di crescita professionale. I dati che emergono dai lavoratori intervistati confermano quindi quanto è venuto alla luce nel corso delle interviste alle imprese. Le difficoltà di reperimento di manodopera sul mercato del lavoro locale hanno determinato l'inserimento nelle imprese di personale privo di una formazione scolastica orientata al settore meccanico e quindi carente nelle conoscenze di base necessarie per operare con autonomia sulle tecnologie più innovative.

Fig. 17 - Grado di difficoltà del lavoro svolto - figure di produzione
valori %

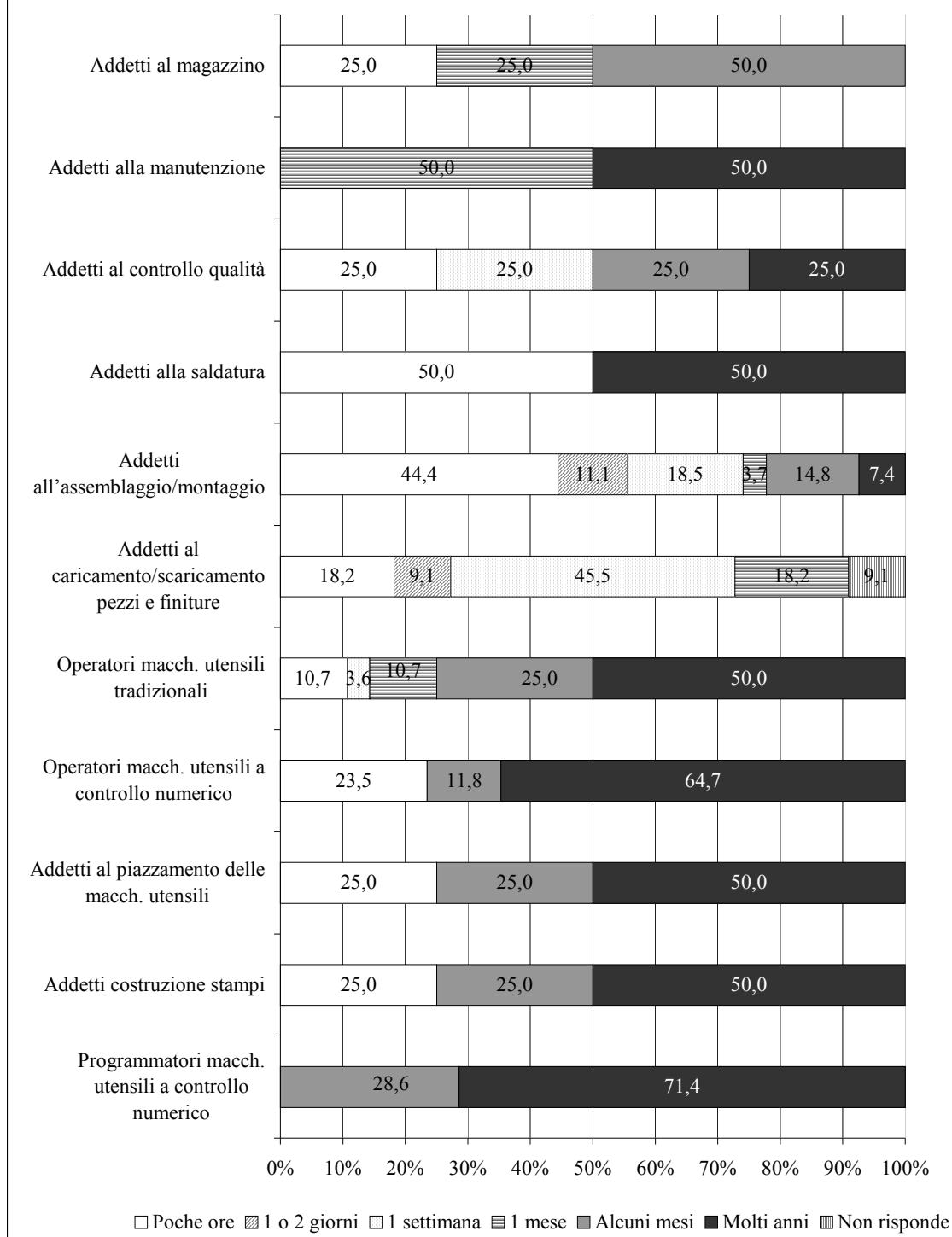


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

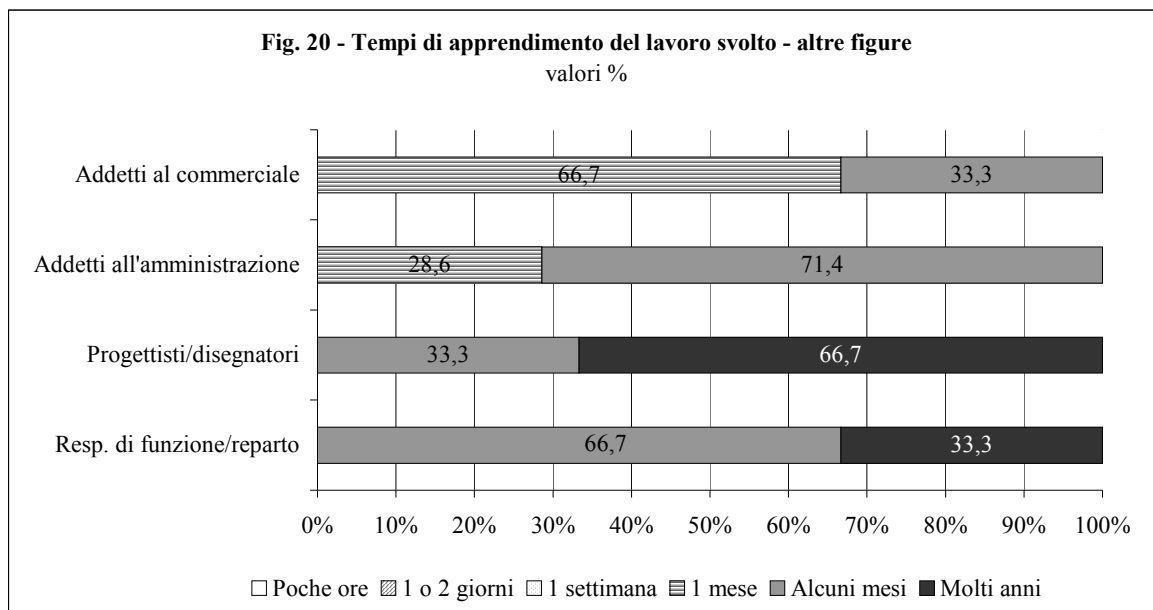


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 19 - Tempo di apprendimento del lavoro svolto - figure di produzione
valori %

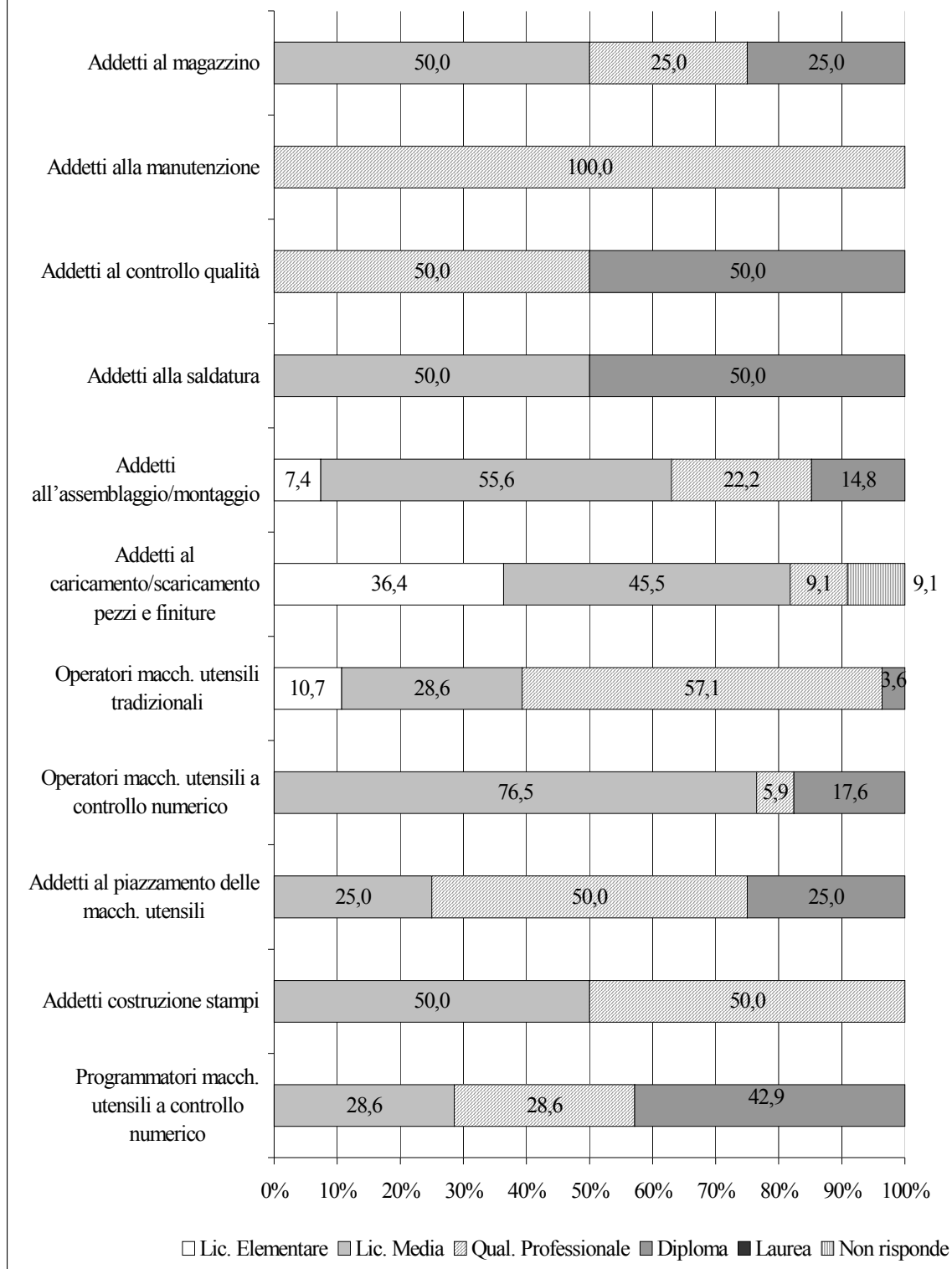


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

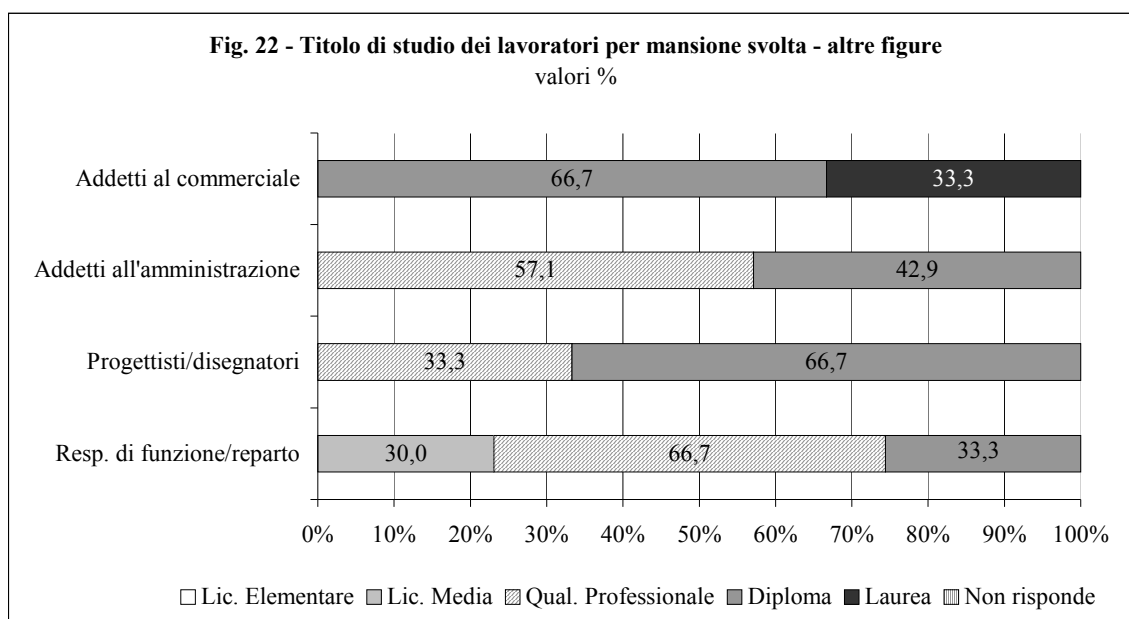


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 21 - Titolo di studio dei lavoratori per mansione svolta - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



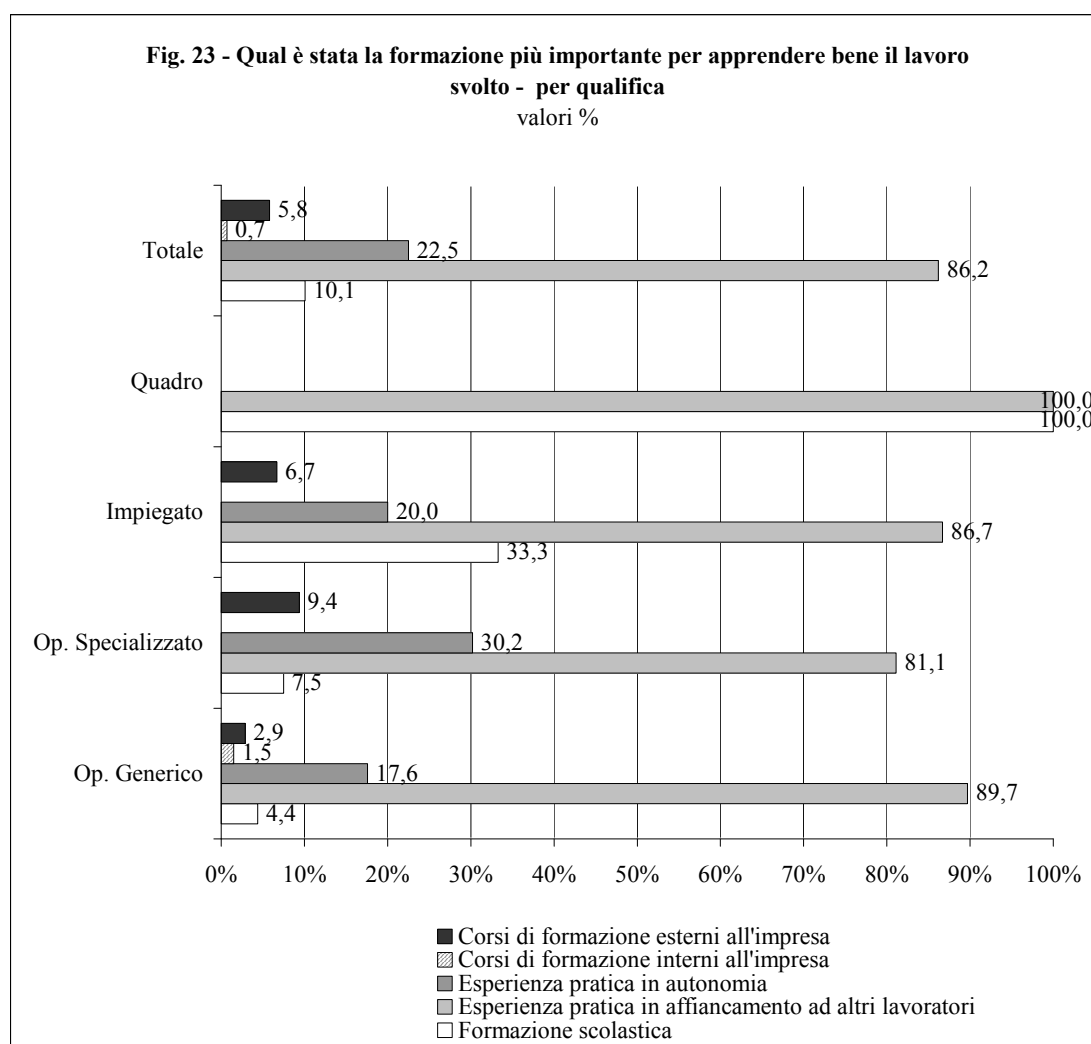
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.4 La formazione delle competenze

1.4.1 Le modalità di acquisizione delle competenze

In questo paragrafo si affronta il tema della formazione delle competenze attraverso una serie di domande poste ai lavoratori intervistati relative al “*come*” hanno imparato a svolgere il lavoro attuale e se il lavoro che svolgono richiede aggiornamenti formativi.

L’analisi delle risposte fornite alla prima domanda, relativa alle modalità seguite dai lavoratori per apprendere il lavoro attualmente svolto, mostra l’importanza dell’*esperienza pratica in affiancamento ad altri lavoratori*. La formazione per affiancamento è considerata la più importante da oltre l’80% dei lavoratori, siano essi operai generici, operai specializzati o impiegati.



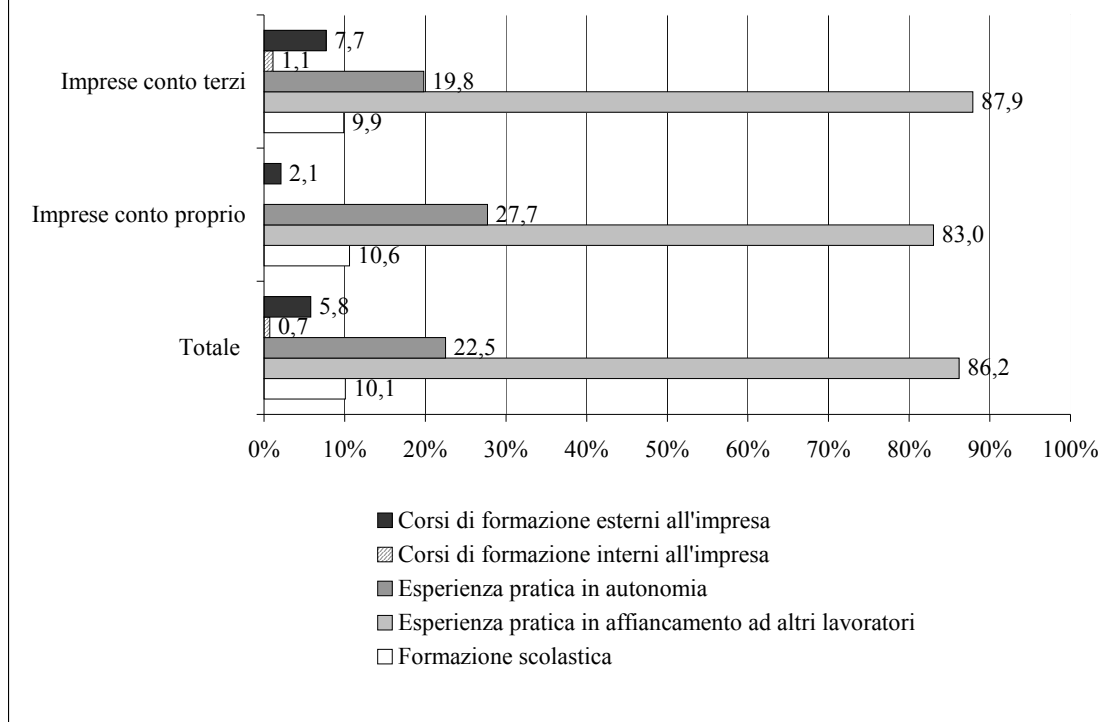
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Osservando il ruolo assunto dalla *formazione scolastica* si nota, invece, come essa sia indicata da un numero molto limitato di lavoratori (circa il 10%), anche se aumenta di importanza al crescere della qualifica. Se tra gli operai soltanto il 4,4% dei generici e il 7,5% degli specializzati la ritiene fondamentale per imparare a svolgere l'attuale lavoro, tra gli impiegati questa quota sale al 33,3%, mentre per i quadri intervistati il titolo di studio conseguito è stato indispensabile, al pari dell'esperienza pratica in affiancamento.

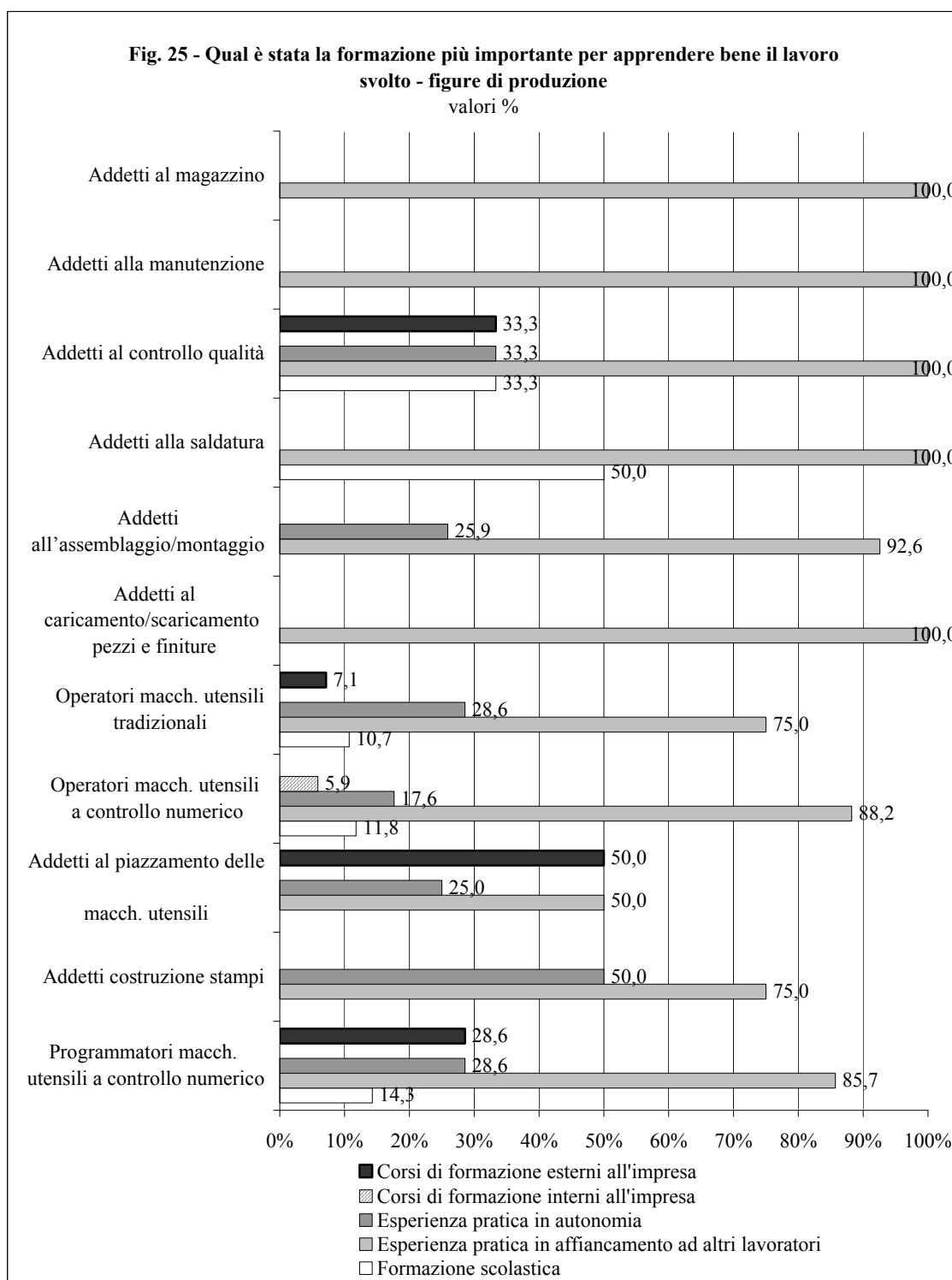
I lavoratori che indicano importanti i *corsi di formazione* seguiti, sia interni che esterni all'impresa, per l'apprendimento dell'attuale lavoro, sono anch'essi una piccola minoranza (rispettivamente l'1,1% per i corsi interni e il 7,7% per i corsi esterni), che coinvolge tuttavia quote leggermente più elevate di operai specializzati e impiegati.

La modalità prevalente di acquisizione delle competenze dei lavoratori intervistati rimane quindi l'esperienza diretta di lavoro in azienda in affiancamento ad altri lavoratori, e dal confronto per tipo d'impresa - nella quale questi lavorano - emergono notevoli similitudini tra le imprese conto proprio e le imprese conto terzi coinvolte nell'indagine. Se per i lavoratori di entrambe prevale nettamente l'esperienza pratica in affiancamento, si nota tuttavia nelle imprese conto terzi una maggiore quota di lavoratori che indica l'importanza dei corsi di formazione seguiti. Considerando le mansioni svolte, emerge che sono gli addetti al *piazzamento delle macchine utensili*, i *programmatori macch. utensili a controllo numerico*, gli *addetti al controllo qualità* e gli *operatori alle macchine utensili* ad avere indicato l'importanza dei corsi di formazione per apprendere a svolgere bene l'attuale lavoro. Si tratta di figure professionali che, come è stato detto nel precedente paragrafo, sono presenti soprattutto nelle imprese conto terzi intervistate. Nel caso delle imprese conto proprio emerge, invece, che sono i *progettisti/disegnatori* a indicare l'importanza dei corsi di formazione seguiti per apprendere il lavoro svolto. L'aspetto che accomuna queste figure, sia dei lavoratori delle imprese conto proprio sia di quelli delle imprese conto terzi, che indicano l'importanza dei corsi di formazione, è che si tratta di figure tecniche che operano nelle funzioni progettazione e produzione, le funzioni maggiormente coinvolte dai processi di innovazione tecnologica di prodotto e di processo.

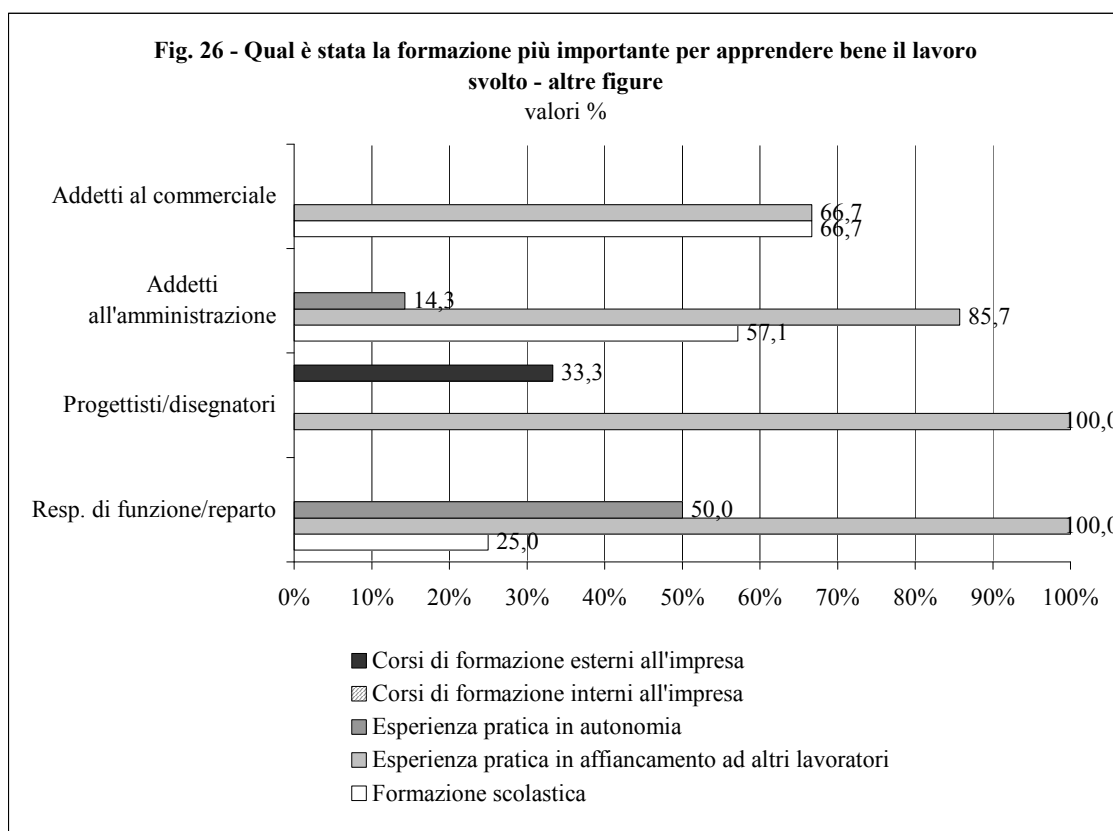
Fig. 24 - Qual è stata la formazione più importante per apprendere bene il lavoro svolto - per tipo d'impresa
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



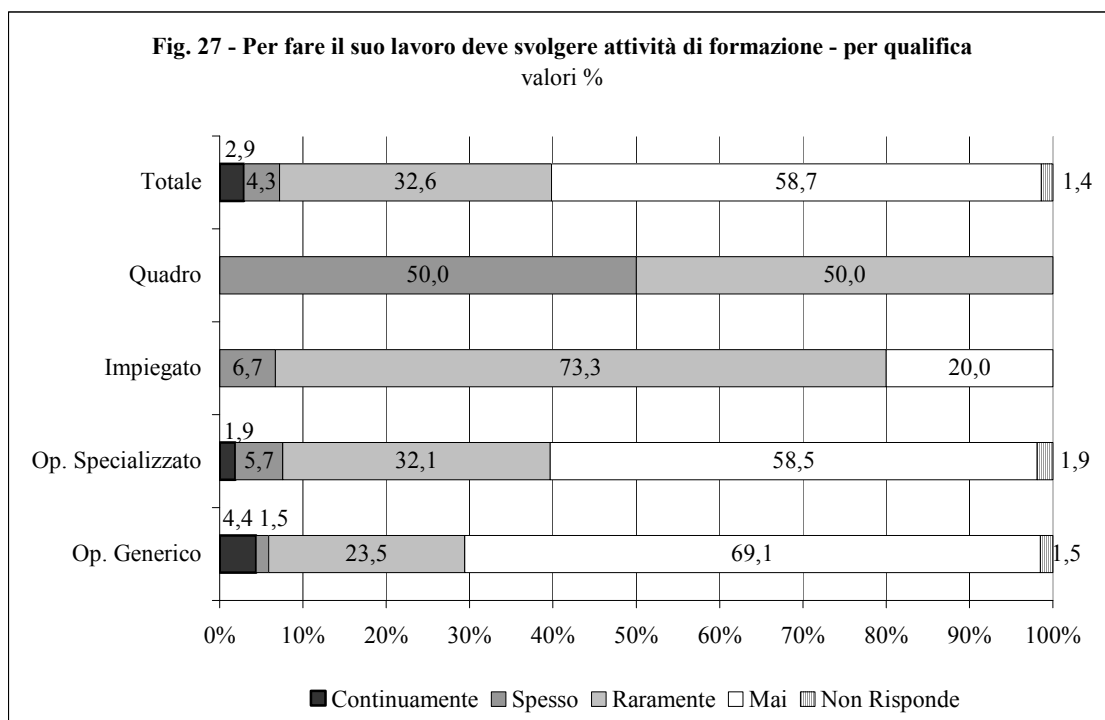
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



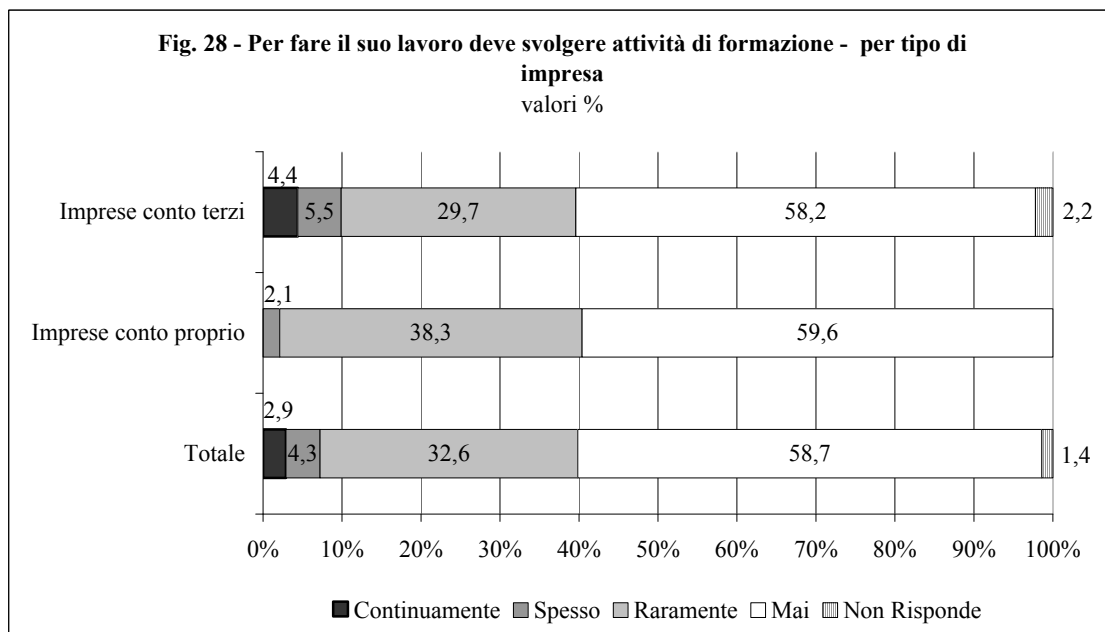
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Una seconda domanda posta ai lavoratori chiede se “*per fare il suo lavoro deve svolgere attività di formazione*”, indagando in questo modo se il tipo di lavoro svolto dall’intervistato richiede, o meno, un costante aggiornamento delle conoscenze.

Le risposte fornite dai lavoratori indicano che oltre la metà degli intervistati (58,7%) non deve fare mai formazione, circa un terzo la deve fare raramente (32,6%) e una minoranza (7,2%) la deve fare spesso o continuamente. Le mansioni che richiedono un aggiornamento più frequente e continuo riguardano le attività svolte dagli *addetti al controllo qualità* e dai *programmatori macch. utensili a controllo numerico*, oltre che, ma soltanto in alcuni casi aziendali, da addetti all’assemblaggio/montaggio e operatori macch. utensili tradizionali. Le figure elencate sono prevalentemente inserite all’interno di imprese conto terzi, in veste di operai generici e operai specializzati, mentre nell’ambito degli uffici sono soprattutto gli *addetti al commerciale*, presenti nelle imprese conto proprio, che indicano di dover svolgere attività di formazione con più frequenza. Nel complesso, emerge, anche da queste risposte, una maggiore presenza nelle imprese conto terzi di figure operaie che svolgono un lavoro che richiede una continua attività di formazione.

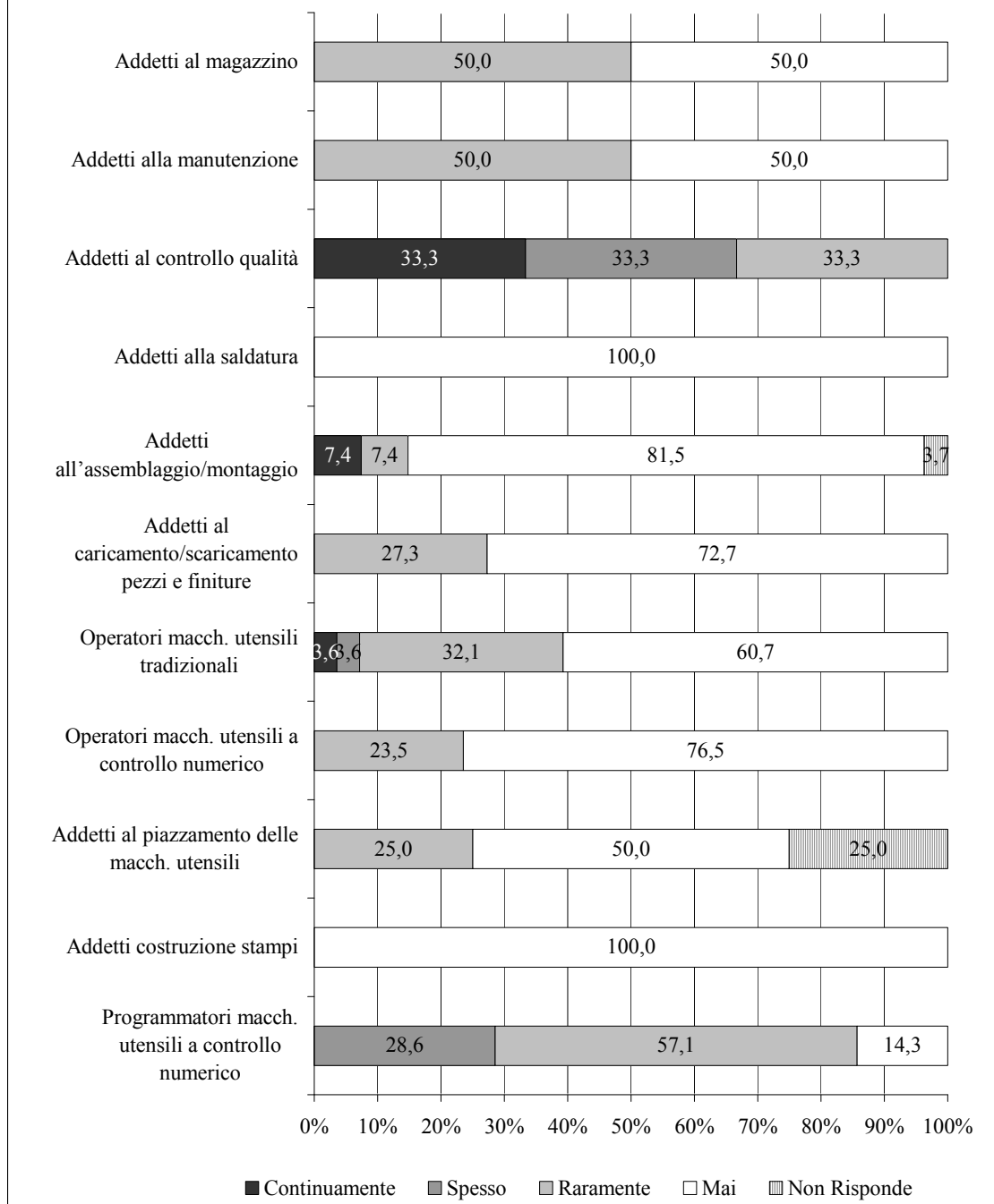


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

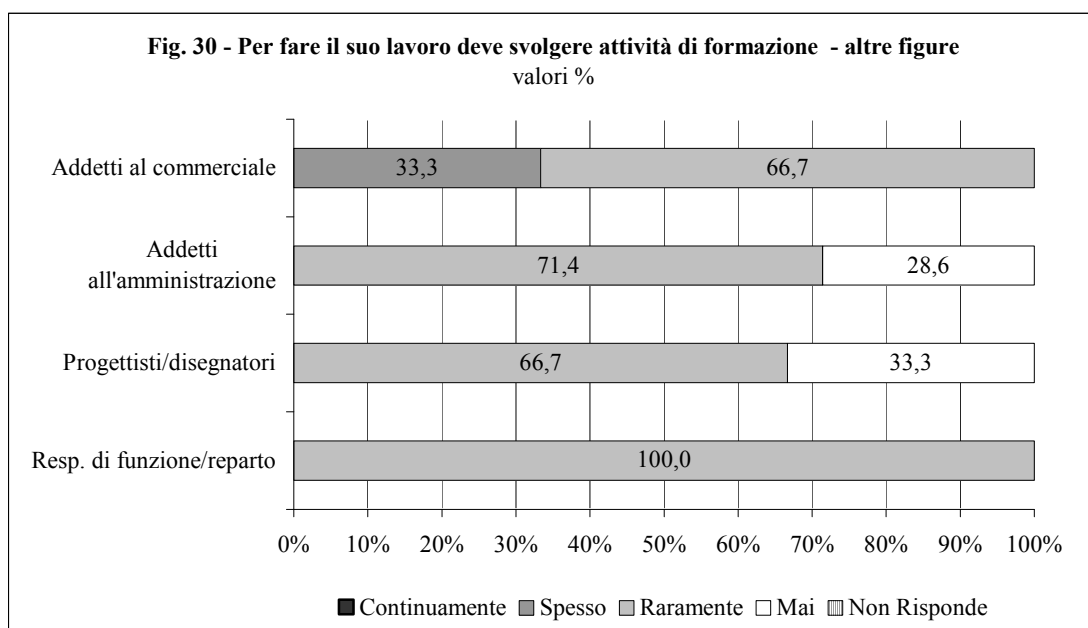


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 29 - Per fare il suo lavoro deve svolgere attività di formazione per mansione - figure di produzione
valori %

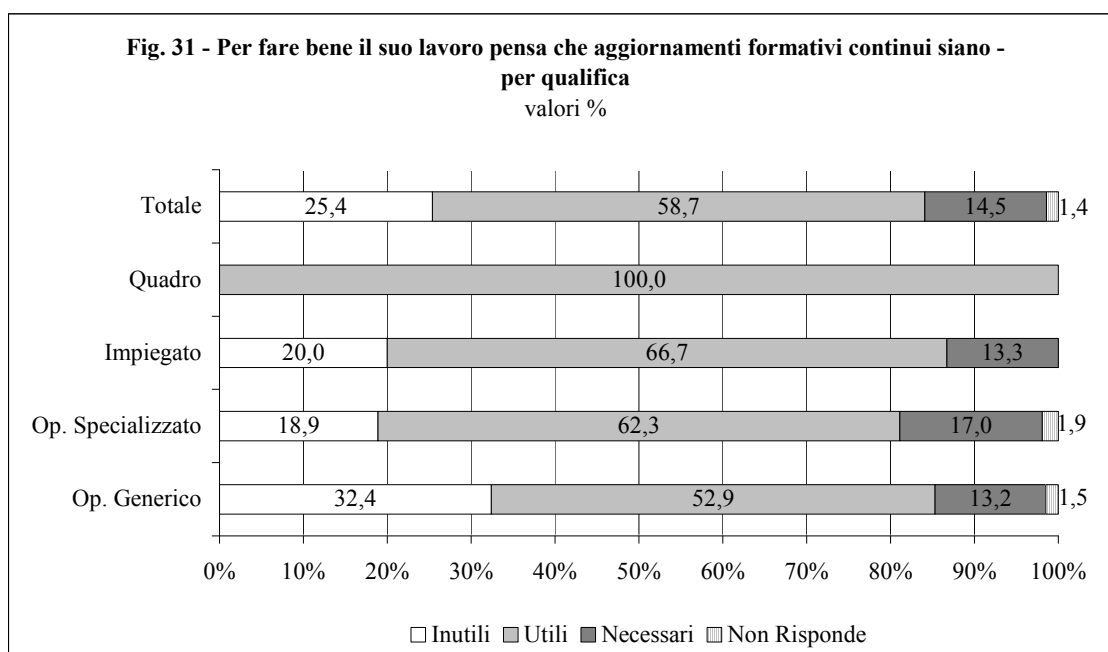


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Una terza domanda sul tema della formazione chiede ai lavoratori di esprimere una opinione personale sulla “utilità di aggiornamenti formativi continui” per svolgere bene il proprio lavoro. Le risposte fornite dagli intervistati esprimono, in misura evidente, come prevalga l’opinione che la formazione continua sia utile (per il 58,7%) e necessaria (14,5%), mentre soltanto una minoranza (25,4%) la consideri inutile. Anche gli operai generici, che alla domanda precedente hanno dichiarato che per svolgere il loro lavoro non devono fare formazione, ritengono, in maggioranza, che questa sarebbe utile. Tra i lavoratori intervistati sembra quindi essere presente una sensibilità e un orientamento positivo verso le attività di formazione continua.



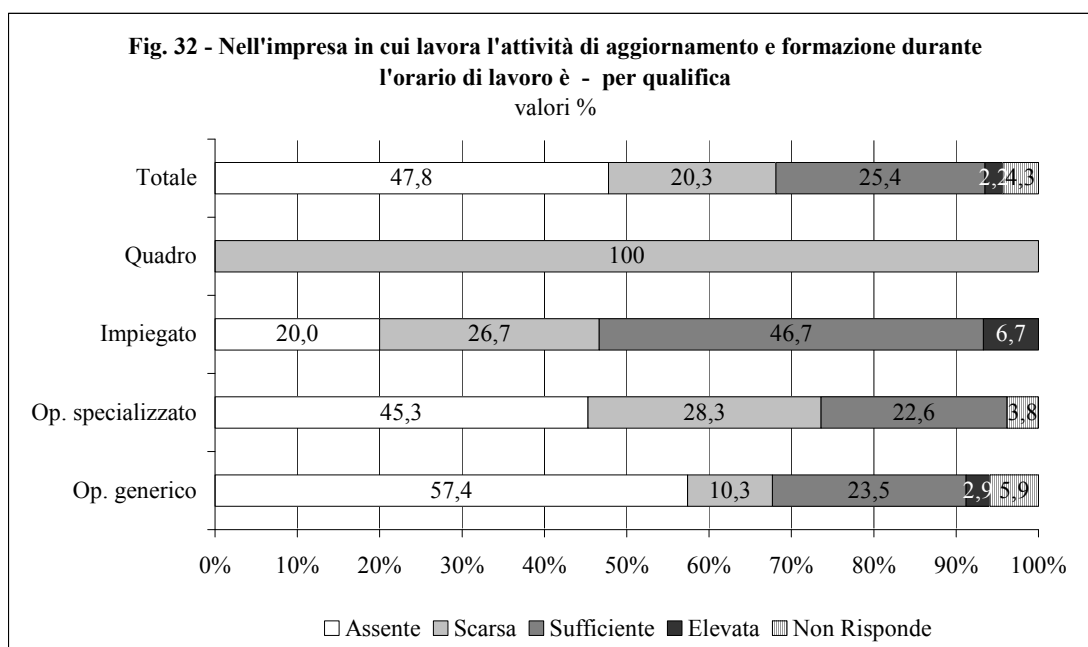
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.4.2 La formazione in azienda

In questo paragrafo si descrivono i risultati relativi ad altre due domande poste ai lavoratori intervistati. La prima si riferisce alla percezione del lavoratore circa l'*intensità della formazione realizzata in azienda durante l'orario di lavoro*³.

Il 47,8% degli intervistati dichiara che nell'impresa in cui lavora è completamente assente un'attività di aggiornamento e formazione durante l'orario di lavoro, mentre il 20,3% la considera scarsa, il 25,4% sufficiente e soltanto il 2,2% la ritiene elevata. Oltre i due terzi dei lavoratori intervistati considera quindi scarsa o assente la formazione sul lavoro nelle imprese in cui sono inseriti.

Questo risultato potrebbe apparire in contraddizione con quanto emerso dalle interviste realizzate agli imprenditori, nelle quali veniva sottolineato l'importante ruolo che le imprese artigiane svolgono nella formazione delle competenze dei lavoratori dipendenti, ma, come dichiarato dagli stessi lavoratori, ciò che prevale è l'acquisizione di competenze attraverso l'esperienza pratica in affiancamento ad altri lavoratori, mentre scarsa è l'attività di vera e propria formazione continua rivolta a tutti i lavoratori e non solo ai neo-assunti.

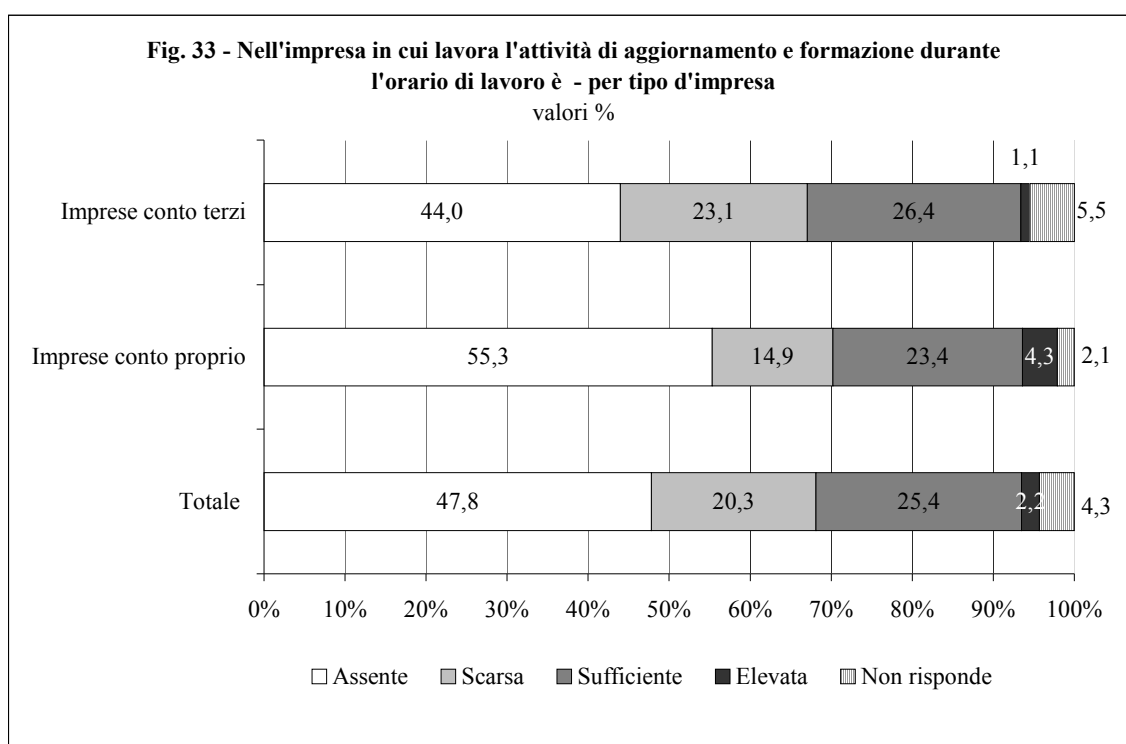


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

³ L'attività di formazione compresa in questa definizione rientra nella categoria di formazione continua, di cui fanno parte non solo i corsi di formazione, ma anche il training on the job, la rotazione delle mansioni, i circoli di qualità, ecc..

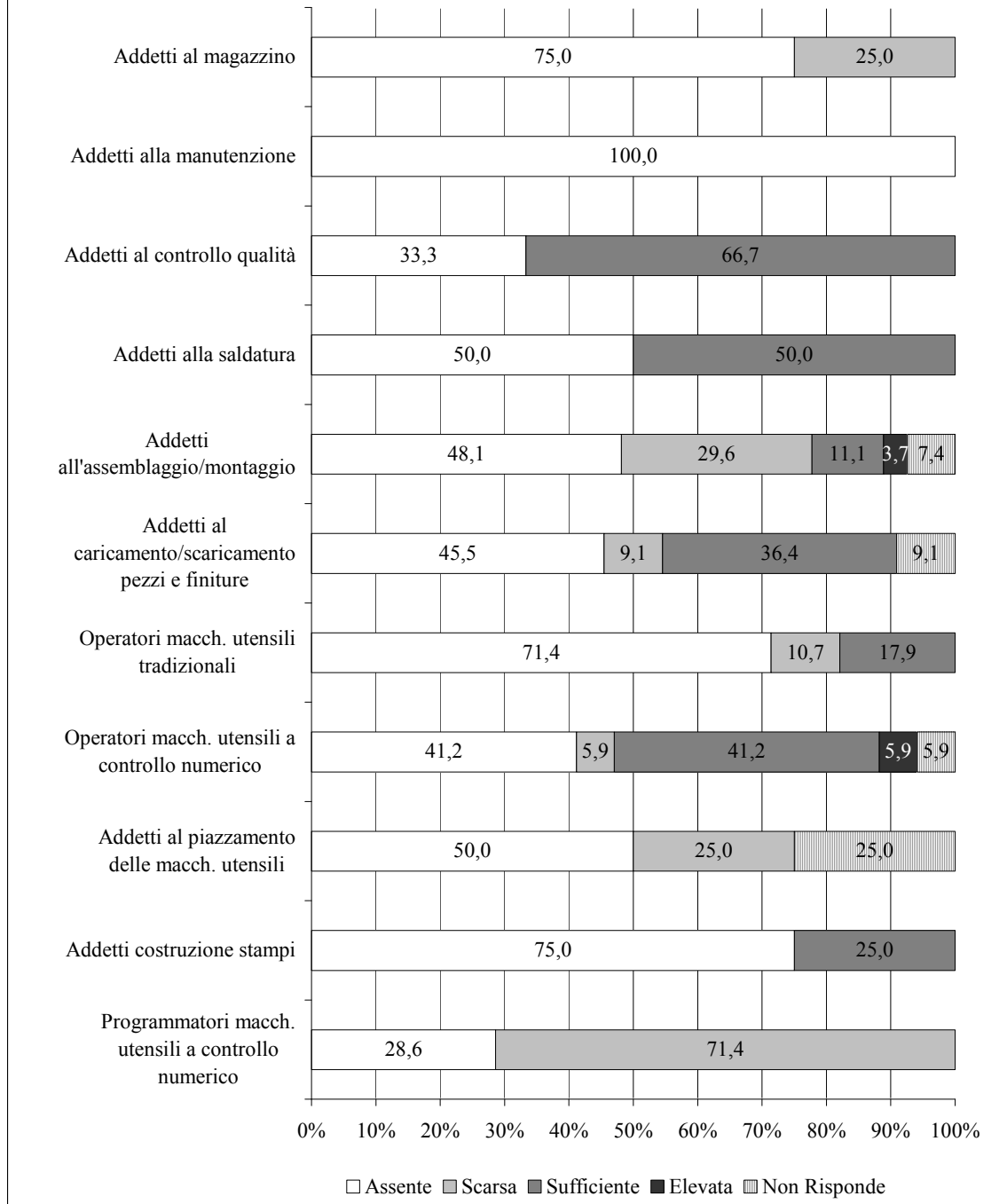
Su questo argomento il giudizio meno positivo è espresso dagli *operai generici*, fra i quali il 57,4% dichiara completamente assente qualsiasi attività di formazione sul lavoro, mentre al crescere della qualifica, i giudizi tendono a migliorare leggermente. Solo fra gli impiegati, tuttavia, la maggioranza ritiene che l'attività di formazione sul lavoro sia sufficiente o elevata.

Se si confrontano le risposte date dai lavoratori in relazione al tipo di impresa nella quale lavorano, si nota una sensibile differenza. I lavoratori delle imprese conto proprio intervistate dichiarano in misura più elevata l'assenza di formazione sul lavoro, anche se, grazie ad alcuni casi aziendali particolarmente virtuosi, vi è una quota di lavoratori che ritiene elevata la formazione svolta. In entrambi i tipi d'impresa soltanto un quarto dei lavoratori ritiene che la formazione sul lavoro sia sufficiente e fra questi prevalgono gli impiegati (in particolare gli addetti al commerciale e addetti all'amministrazione), mentre il giudizio degli operai, sia generici che specializzati, appare decisamente più critico, così come quello dei responsabili di funzione e dei progettisti/disegnatori che rappresentano figure importanti e strategiche all'interno delle imprese.

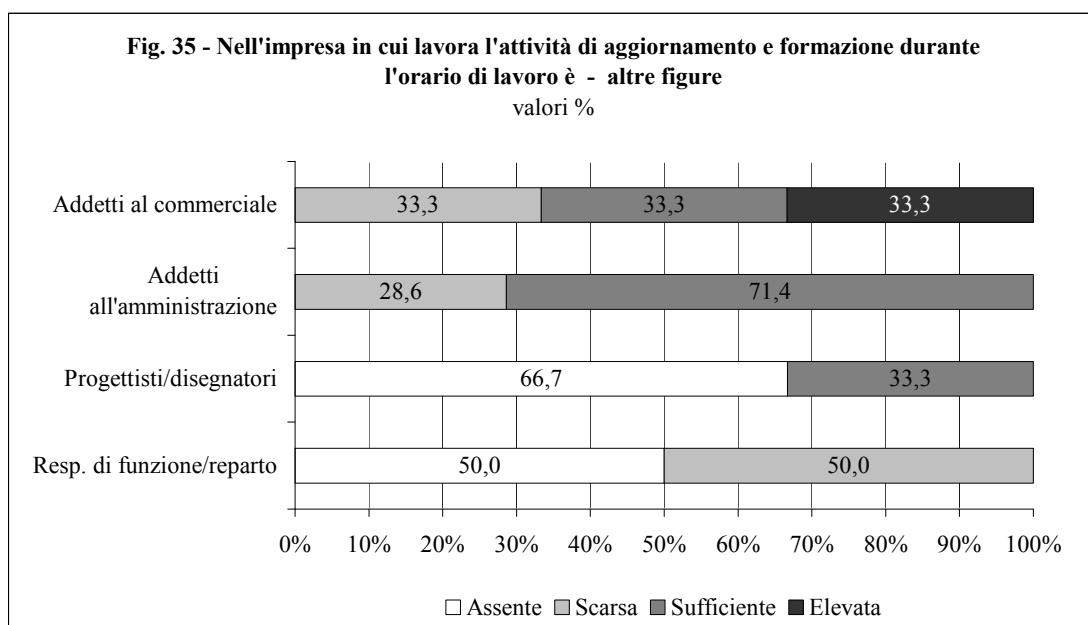


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 34 - Nell'impresa in cui lavora l'attività di aggiornamento e formazione durante l'orario di lavoro è - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

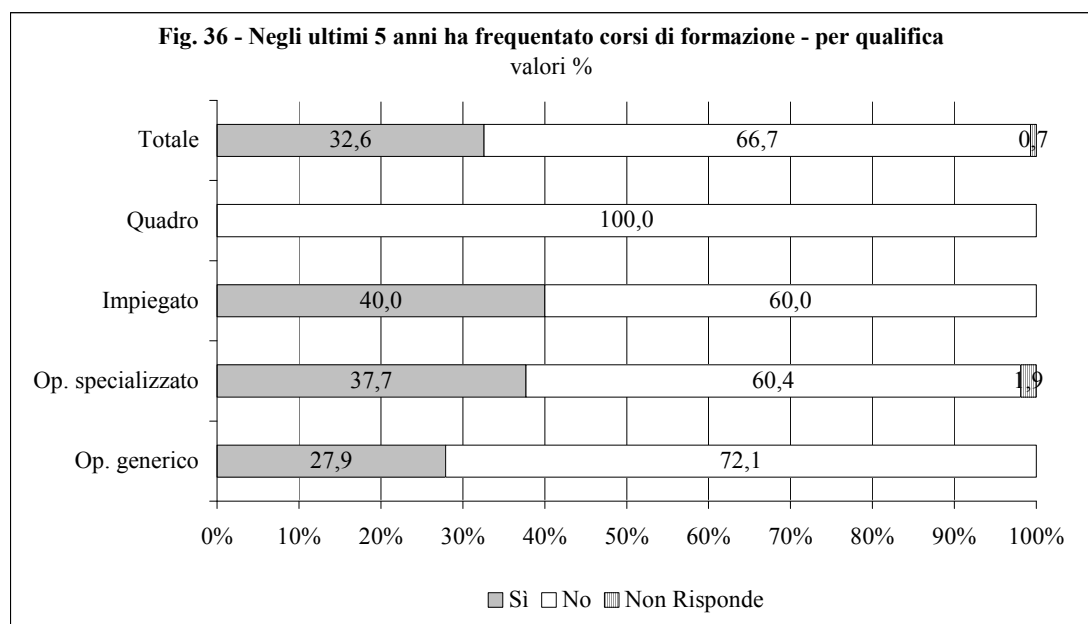


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.4.3 I corsi frequentati

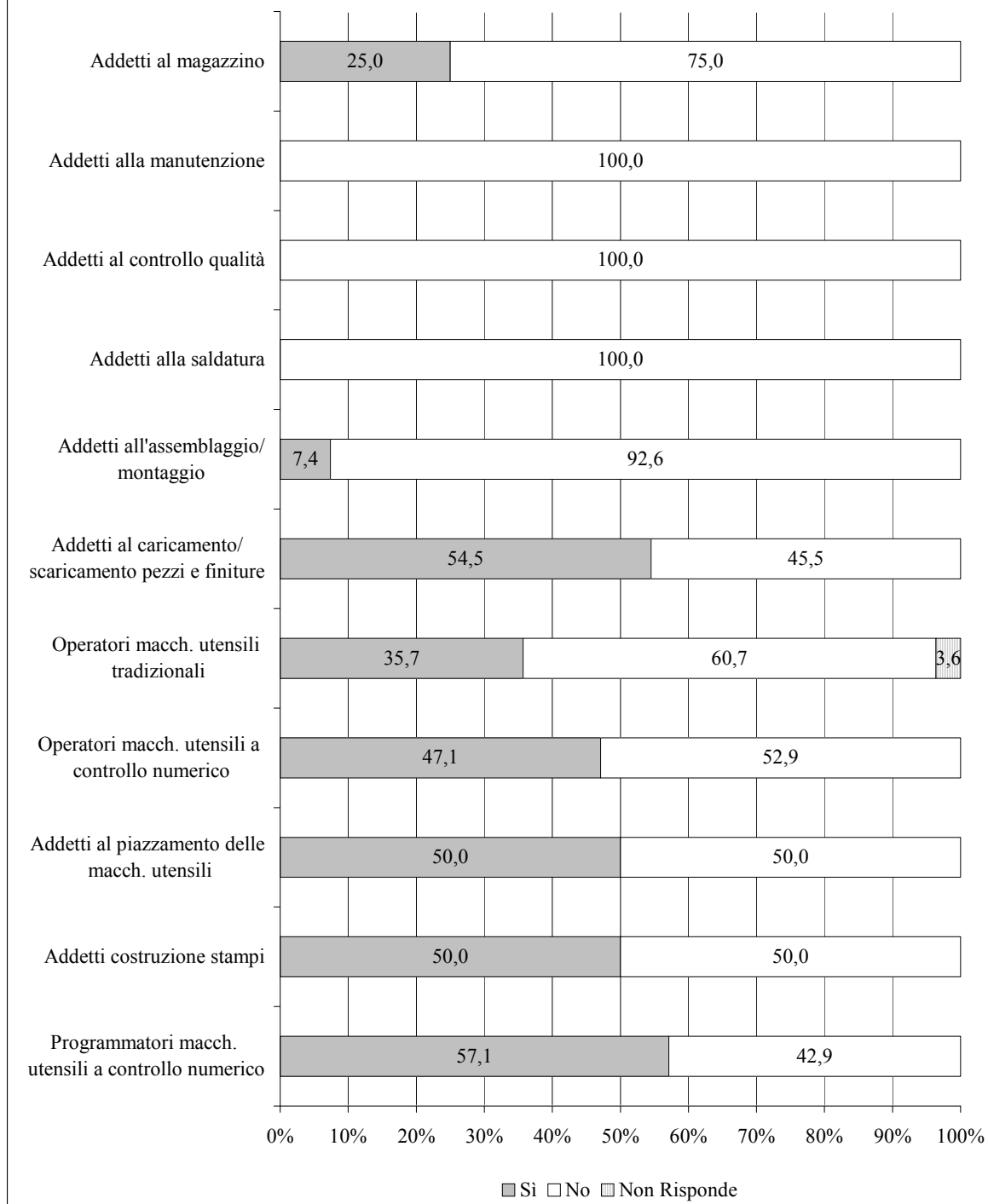
L'analisi dei *corsi di formazione* frequentati dai lavoratori, negli ultimi 5 anni, evidenzia che circa un terzo degli intervistati ha seguito attività formative strutturate. La partecipazione a corsi di formazione aumenta al crescere della qualifica e, ad eccezione dei quadri intervistati che non hanno seguito corsi di formazione, si nota come gli impiegati e gli operai specializzati siano stati in proporzione maggiore coinvolti in attività formative rispetto agli operai generici. Considerando separatamente i lavoratori delle imprese conto proprio e delle imprese conto terzi, emergono, anche in questo caso, alcune differenze. Nelle *imprese conto proprio*, i lavoratori che hanno frequentato maggiormente corsi di formazione sono gli impiegati, seguiti dagli operai specializzati e dagli operai generici, mentre nelle *imprese conto terzi* i corsi di formazione hanno coinvolto prevalentemente gli operai, più gli specializzati dei generici, mentre sono quasi assenti corsi rivolti agli impiegati.

I grafici 37 e 38 mostrano nel dettaglio le figure professionali che hanno seguito corsi di formazione negli ultimi 5 anni.

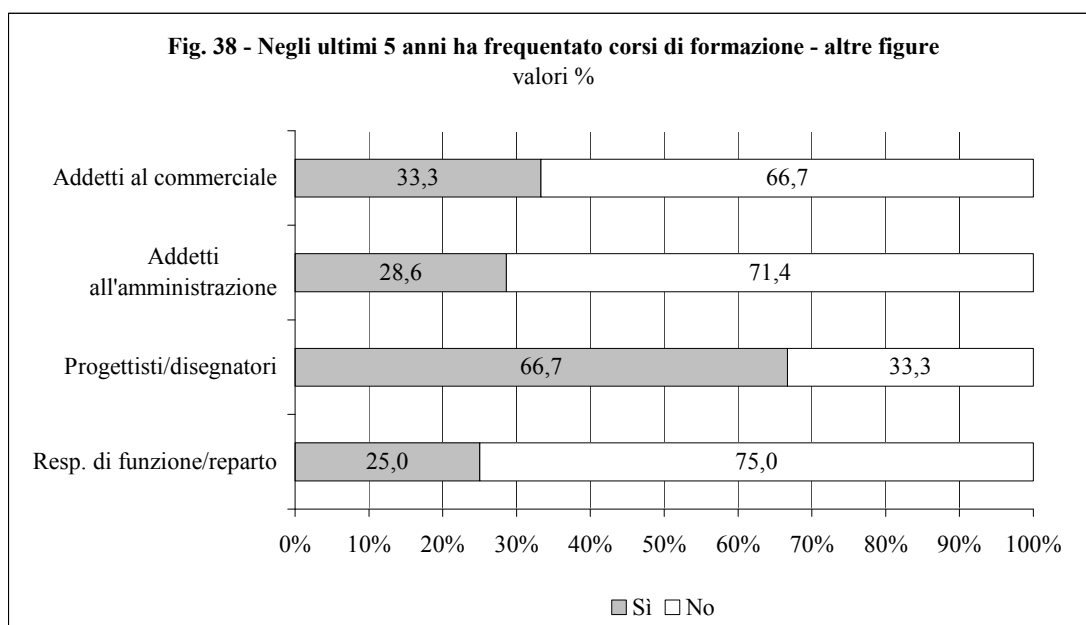


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 37 - Negli ultimi 5 anni ha frequentato corsi di formazione - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Approfondendo l'analisi per individuare i tipi di corsi frequentati e i contenuti dei corsi, appare evidente come prevalgano, fra le attività formative frequentate, i corsi cosiddetti "obbligatorî". Oltre la metà dei lavoratori che hanno seguito corsi di formazione (pari al 16,7% dei lavoratori complessivamente intervistati) ha frequentato i corsi obbligatori legati alla CIG in deroga; ai quali si aggiungono i lavoratori che hanno seguito corsi di apprendistato (1,4% degli intervistati) e quelli che hanno seguito altri corsi obbligatori⁴ (4,3% del totale).

Se si escludono i corsi obbligatori, i lavoratori che, negli ultimi 5 anni, hanno seguito attività formative strutturate sono una minoranza, pari al 10,1% degli intervistati.

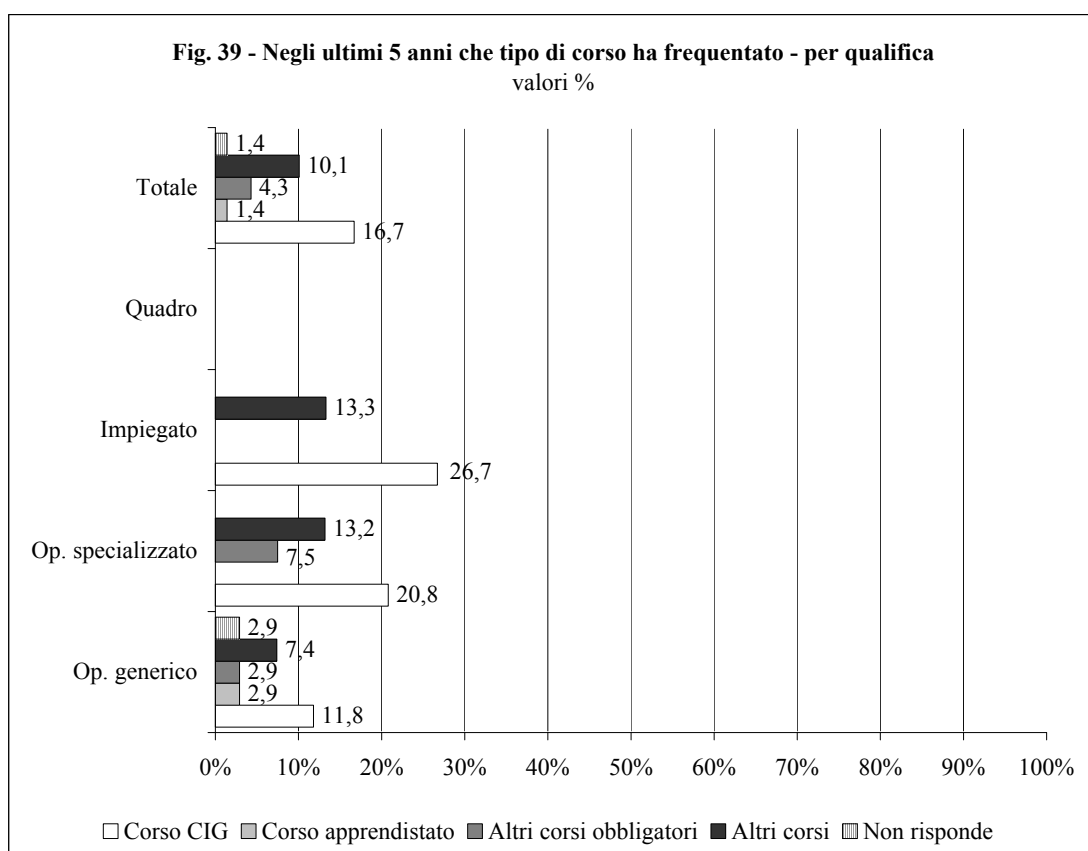
Le considerazioni formulate in precedenza sul numero di lavoratori che hanno partecipato a corsi di formazione (nel complesso un terzo del totale) si ridimensionano quindi notevolmente, mettendo in evidenza come le attività formative obbligatorie legate all'utilizzo della cassa integrazione in deroga rappresentino la maggioranza⁵.

Per un'analisi dei tipi di corsi frequentati dalle diverse figure professionali si rimanda ai grafici 39 e 40 dai quali emerge come, negli ultimi 5 anni, alcune figure abbiano avuto soltanto l'esperienza dei corsi di formazione obbligatori legati alla cassa integrazione in deroga e altre non ne abbiano avuta nessuna. Le figure che, invece, hanno partecipato maggiormente a corsi

⁴ Tra i corsi obbligatori vi sono quelli sulla sicurezza, pronto soccorso, patentini, ecc..

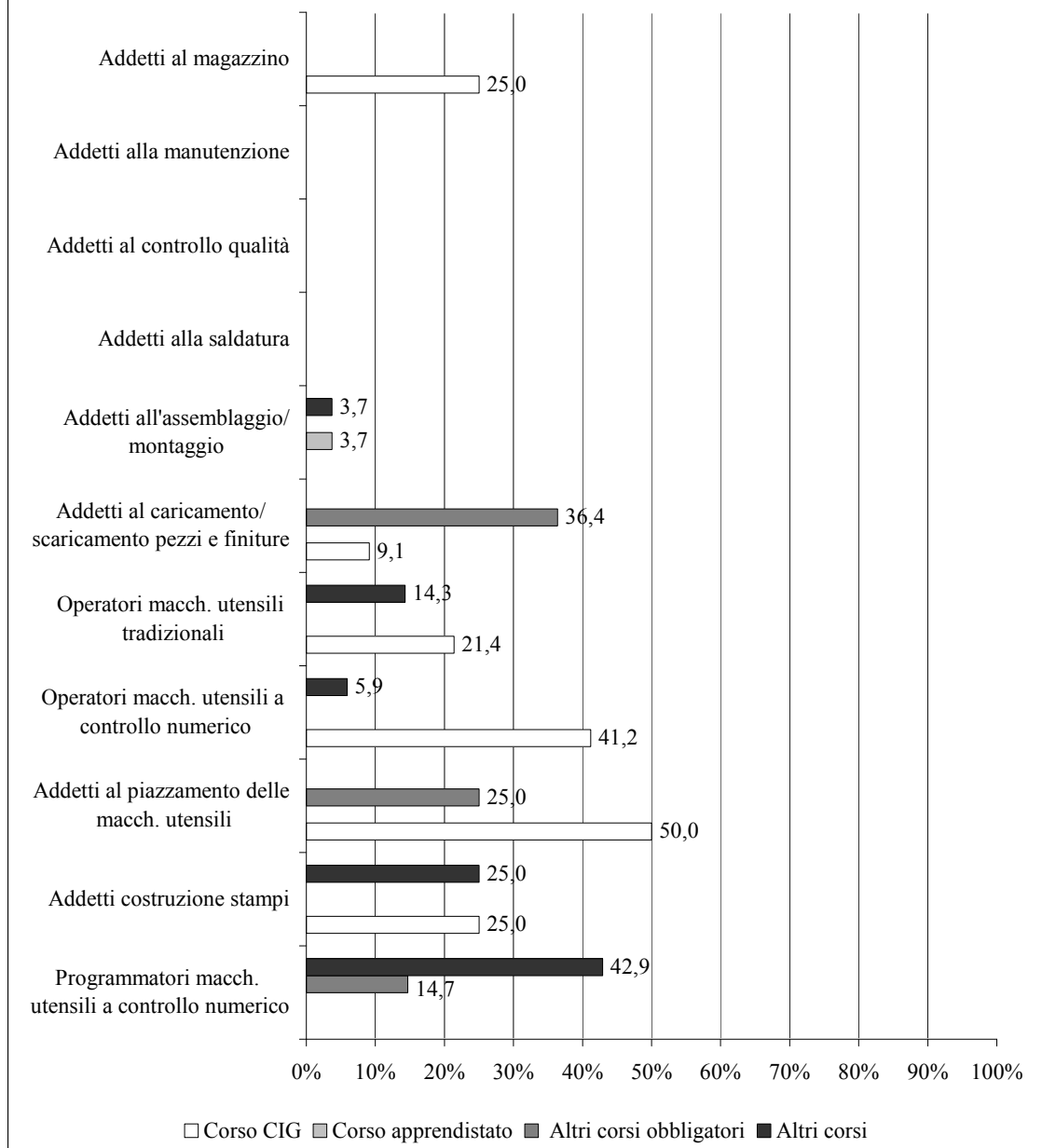
⁵ Tra i lavoratori intervistati ben il 68,8% ha avuto periodi di sospensione dal lavoro a causa della crisi.

di formazione non obbligatori sono i *programmatori macch. utensili a controllo numerico* e gli *addetti alla costruzione stampi*, oltre a piccoli nuclei di *operatori macch. utensili* e di *addetti all'assemblaggio/montaggio*. Tra le figure inserite nelle funzioni terziarie sono, invece, i *progettisti/disegnatori* ad avere frequentato corsi non obbligatori, assieme a un gruppo minoritario di *addetti all'amministrazione*.

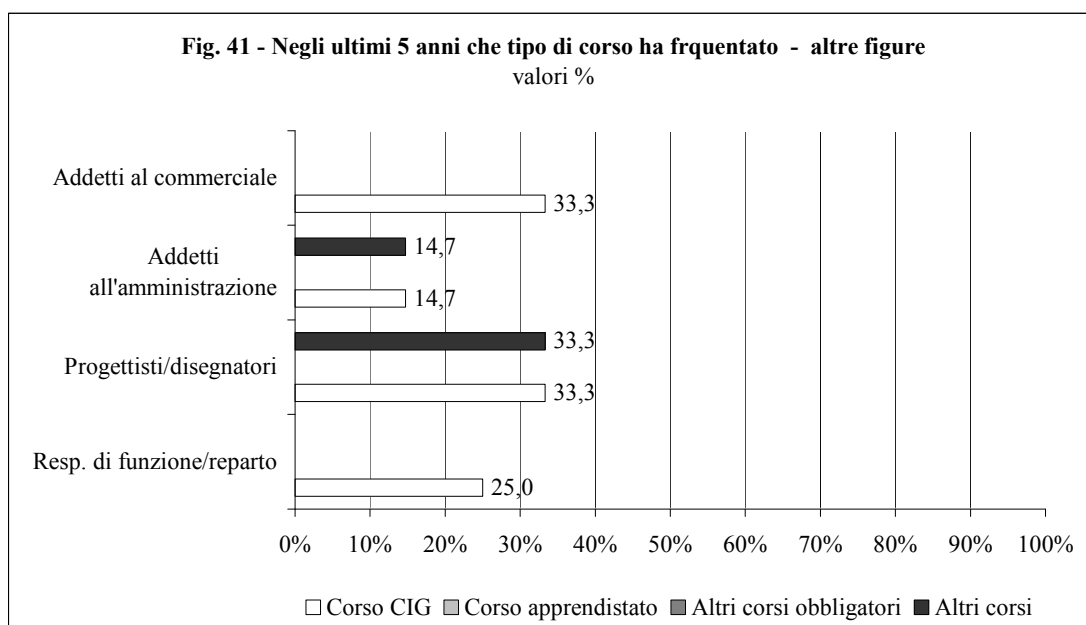


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 40 - Negli ultimi 5 anni che tipo di corso ha frequentato - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Entrando nel merito dei contenuti dei corsi frequentati dai lavoratori si nota, nel complesso, una particolare frequenza di corsi sui *sistemi CAD, informatica e lingua inglese*, sia tra quelli obbligatori legati alla CIG in deroga sia tra gli altri corsi frequentati (tav. 4). Questi tipi di corso sono stati seguiti prevalentemente da operai generici e operai specializzati.

Nel caso degli operai generici, le frequenze indicano, in ordine di importanza, corsi sui processi meccanici, i sistemi CAD e informatica, mentre per gli operai specializzati, corsi di inglese, sistemi CAD, programmazione macchine utensili e informatica.

In termini di ore di formazione, se si escludono i corsi di apprendistato che hanno una durata più lunga, emerge che i lavoratori intervistati, che hanno seguito corsi di formazione, hanno fatto in media, negli ultimi 5 anni, 38 ore di formazione ciascuno, che scendono a 18 ore se si escludono i corsi obbligatori legati alla CIG in deroga. I corsi seguiti dai lavoratori sono stati prevalentemente corsi esterni all'impresa.

Il quadro che emerge dall'analisi della partecipazione dei lavoratori intervistati a corsi di formazione delinea un ricorso limitato a questo tipo di aggiornamento professionale. Solo in occasione della crisi e in funzione della obbligatorietà dei corsi legati alla concessione della cassa integrazione in deroga numerosi lavoratori intervistati hanno avuto accesso a corsi di formazione.

Tav. 4 – Lavoratori che hanno frequentato corsi di formazione negli ultimi 5 anni per qualifica, tipo di corso e contenuti (multirisposta)

	Operai generici		Operai specializzati		Impiegati		Quadri/Tecnici		Totale	
	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%
<i>Corsi CIG</i>	8	11,8	11	20,8	4	26,7	-	-	23	16,7
Cad	2	2,9	1	-	1	6,7	-	-	4	2,9
Logistica	1	1,5	-	-	-	-	-	-	1	0,7
Processi meccanici	4	5,9	-	-	-	-	-	-	4	2,9
Informatica	1	1,5	3	5,7	-	-	-	-	4	2,9
Inglese	-	-	5	9,4	-	-	-	-	5	3,6
Sicurezza	-	-	1	1,9	-	-	-	-	1	0,7
Amministrazione	-	-	-	-	1	6,7	-	-	1	0,7
Marketing	-	-	-	-	1	6,7	-	-	1	0,7
Non specifica	-	-	1	1,9	1	6,7	-	-	2	1,4
<i>Corsi Apprendistato</i>	2	2,9	-	-	-	-	-	-	2	1,4
<i>Altri corsi obbligatori**</i>	2	2,9	4	7,5	-	-	-	-	6	4,3
<i>Altri corsi</i>	5	7,4	7	17,0	2	13,3	-	-	14	10,1
Cad	2	2,9	3	5,7	1	6,7	-	-	6	4,3
Programmazione macchine utensili	-	-	3	5,7	-	-	-	-	3	2,2
Informatica	2	2,9	-	-	-	-	-	-	2	1,4
Inglese	1	1,5	3	5,7	-	-	-	-	4	2,9
Processi meccanici	-	-	1	1,9	-	-	-	-	1	0,7
Software gestionali	-	-	-	-	1	6,7	-	-	1	0,7
Altri corsi tecnici	1	1,5	1	1,9	-	-	-	-	2	1,4
Non risponde	2	2,9	-	-	-	-	-	-	2	1,4
Totale lavoratori intervistati	68	100,0	53	100,0	15	100,0	2	100,0	138	100,0

*multirisposta: i lavoratori possono avere frequentato più corsi negli ultimi 5 anni.

**comprendono corsi sulla sicurezza, pronto soccorso, patentini.

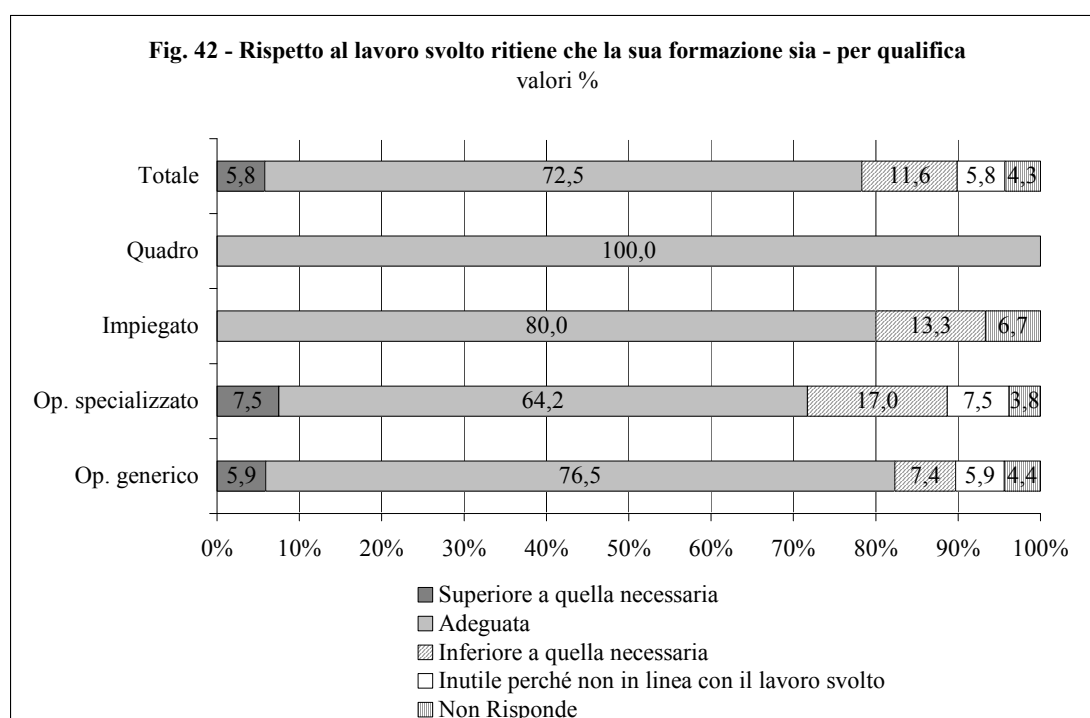
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.5 I fabbisogni formativi

1.5.1 L'auto-valutazione delle competenze

L'analisi dei fabbisogni formativi dei lavoratori del settore meccanico si sviluppa attraverso una serie di domande finalizzate a raccogliere dai lavoratori una valutazione personale delle proprie competenze.

In una prima domanda ai lavoratori è stato chiesto se “rispetto al lavoro svolto, ritengono che la loro formazione sia adeguata”. Nel complesso, la parte nettamente prevalente degli intervistati, pari al 72,5%, giudica la propria formazione adeguata rispetto alla mansione che sono chiamati a svolgere o addirittura superiore a quella necessaria (5,8%), mettendo in evidenza, in quest'ultimo caso, la presenza di risorse umane sotto-utilizzate rispetto alle competenze possedute.

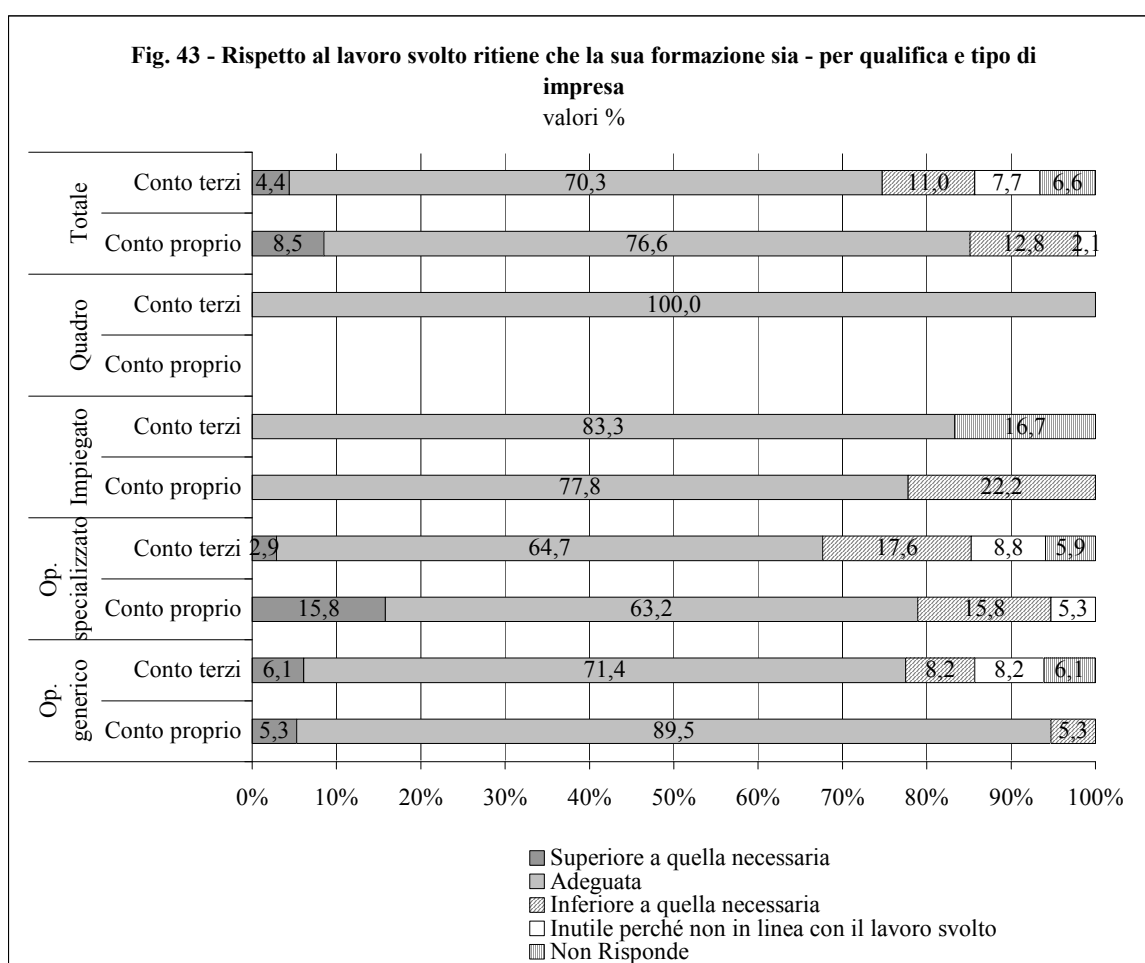


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Ciò nonostante alcuni nuclei di lavoratori ritengono la loro formazione inferiore a quella necessaria, il 17% degli operai specializzati, il 13,3% degli impiegati e il 7,4% degli operai

generici, e in altri casi considerano la loro formazione inutile in quanto non in linea con il lavoro svolto (il 7,5% degli operai specializzati e il 5,9% degli operai generici).

Osservando separatamente le risposte fornite dalle persone che lavorano nelle imprese conto proprio e nelle imprese conto terzi, si nota come in entrambi i tipi d'impresa la quota più elevata di lavoratori che dichiarano la propria formazione inferiore a quella necessaria si trovi tra gli *operai specializzati*. Nelle imprese conto proprio, tuttavia, questa quota è significativa anche tra gli *impiegati*, mentre nel caso degli operai specializzati è presente un nucleo che considera la propria formazione superiore a quella necessaria, mostrando l'esistenza, in questa categoria di lavoratori, di personale con competenze non pienamente utilizzate. In entrambi i tipi d'impresa è, inoltre, tra gli *operai generici* che sono più presenti lavoratori con una formazione inutile perché non in linea con il lavoro svolto, e a rispondere in tal senso è essenzialmente la componente femminile che lavora nei reparti produttivi.



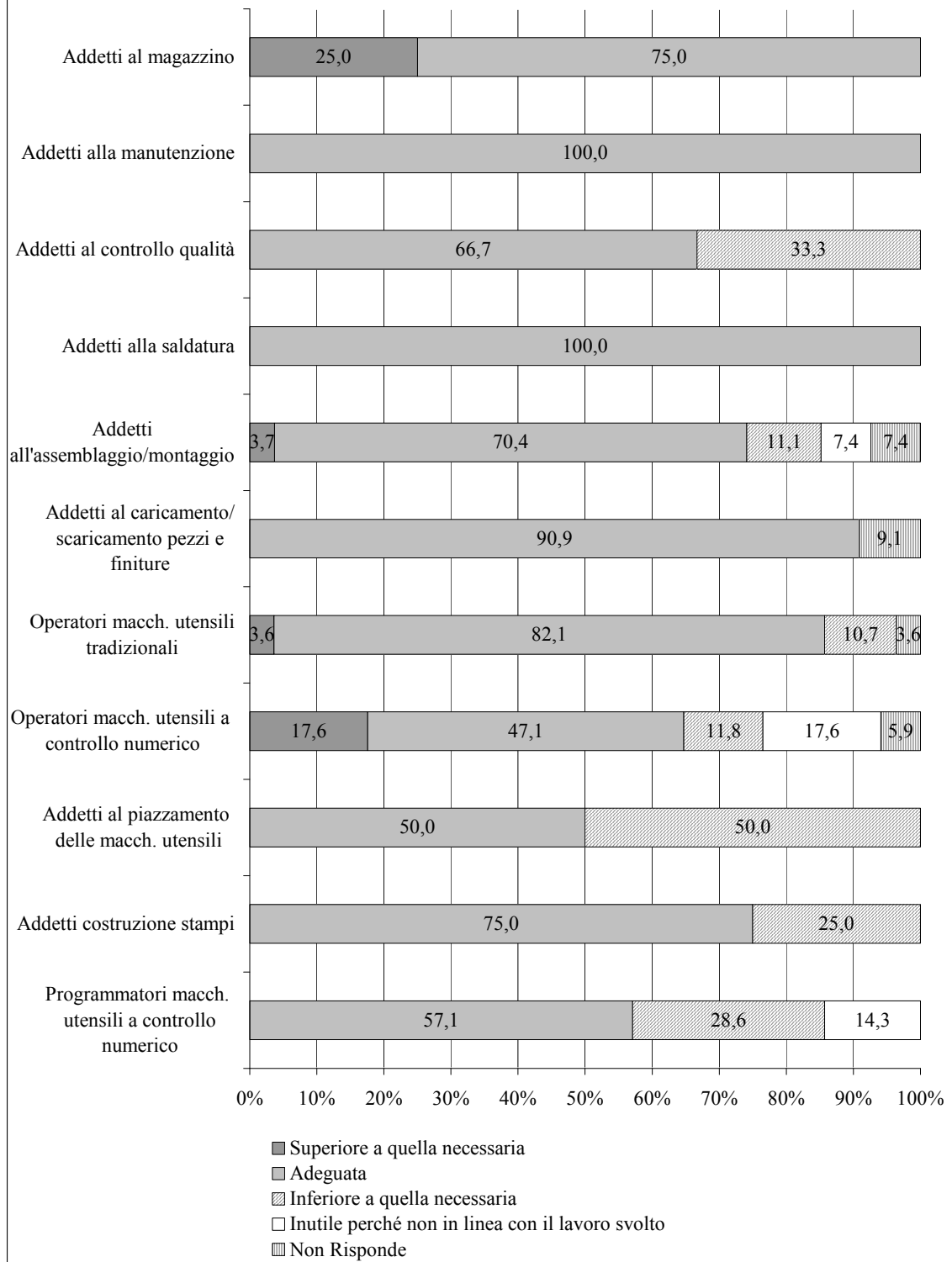
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

I maggiori problemi di inadeguatezza della formazione dei lavoratori intervistati insistono su alcune figure chiamate a svolgere i ruoli più critici, per cui sono richieste conoscenze approfondite delle tecnologie di produzione e di particolari software o linguaggi di programmazione, che richiedono un continuo aggiornamento.

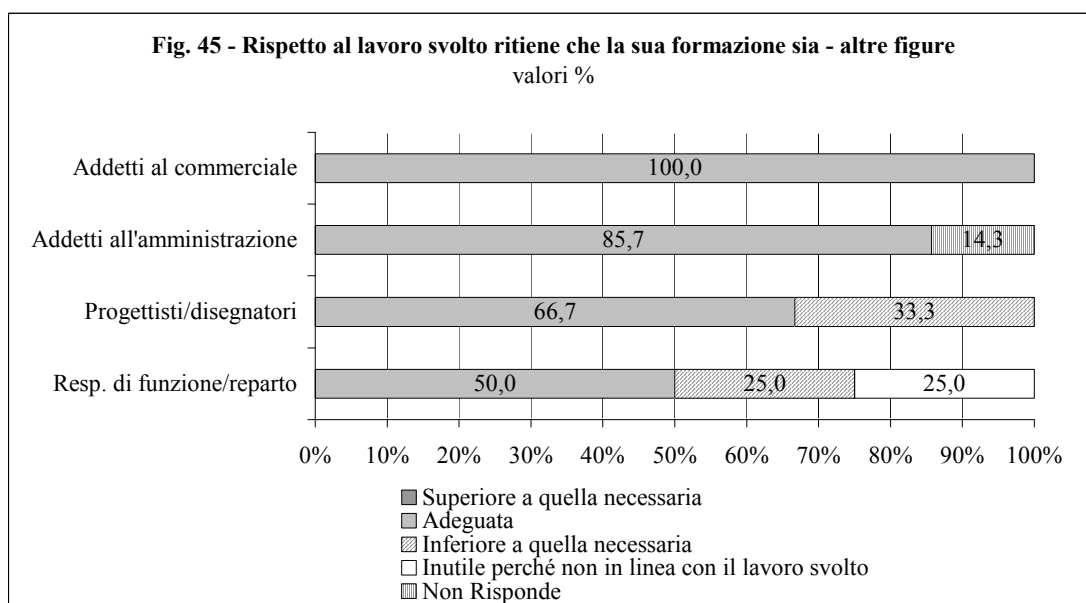
Nei grafici 44 e 45 si osserva che tra le figure di produzione i *programmatori macch. utensili a controllo numerico* e *gli addetti al piazzamento delle macch. utensili* sono i lavoratori che meno degli altri ritengono la propria formazione adeguata rispetto al lavoro svolto. Un caso particolare è rappresentato dagli *operatori macch. utensili a controllo numerico*, all'interno dei quali convivono situazioni molto differenziate. Una quota considerevole di questi lavoratori ritiene di avere una formazione superiore a quella necessaria e altrettanti di avere una formazione inutile e non in linea con il lavoro svolto. Nell'insieme, i lavoratori che svolgono questa mansione sono quelli che in minore misura dichiarano di avere una formazione adeguata. Queste risposte mettono in luce ciò che era emerso nei capitoli precedenti relativamente alla presenza di operatori macchine utensili con livelli di professionalità e gradi di autonomia molto diversi fra loro. Ne sono un esempio le lavoratrici inserite nelle imprese analizzate che, pur lavorando sulle macchine a controllo numerico, non hanno alcuna autonomia di intervento e dichiarano di avere una formazione non in linea con il lavoro svolto.

Tra le figure terziarie, i lavoratori che dichiarano di avere una formazione inferiore a quella necessaria sono i *responsabili di funzione/reparto* e i *progettisti/disegnatori*, due figure chiave nei processi di miglioramento competitivo delle imprese e di sviluppo di nuovi prodotti.

Fig. 44 - Rispetto al lavoro svolto ritiene che la sua formazione sia - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

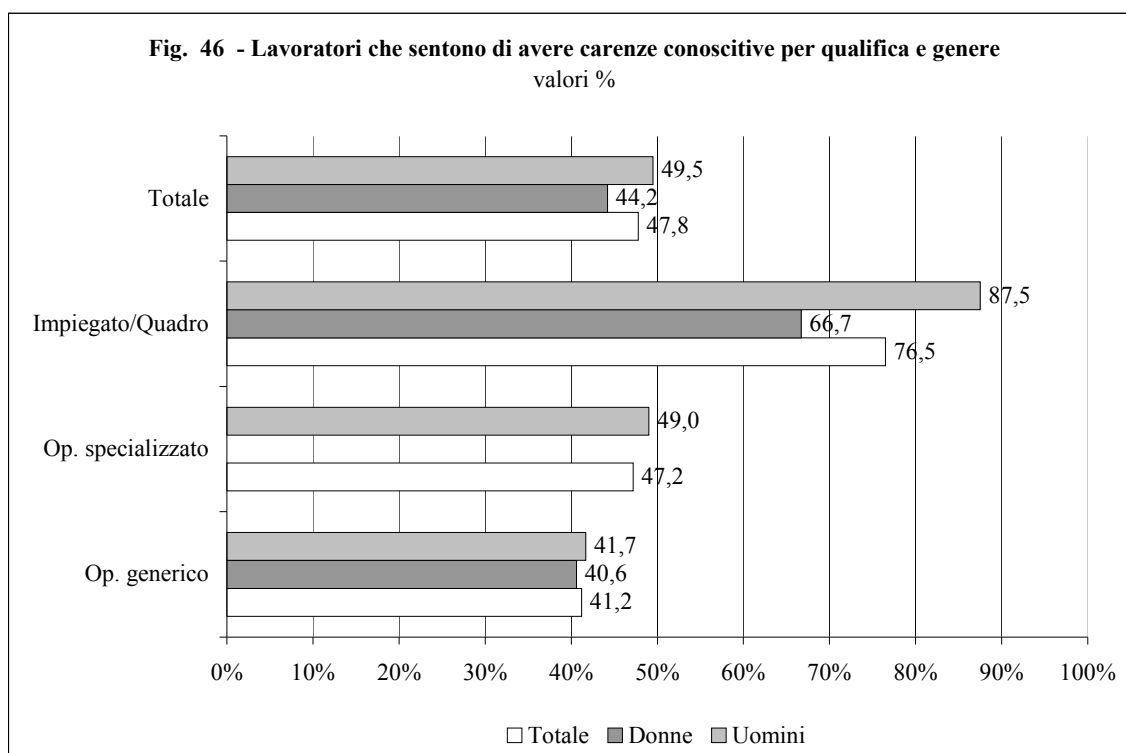


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

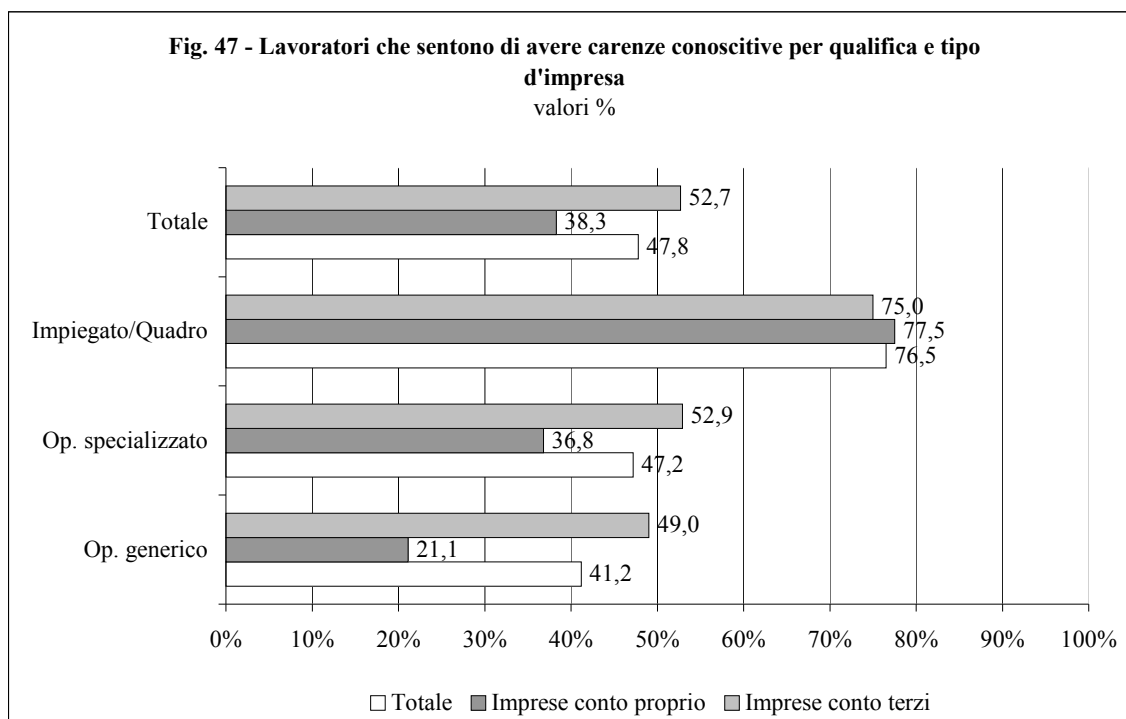
Una seconda domanda rivolta ai lavoratori riguarda “*quali sono le conoscenze, necessarie per svolgere il loro lavoro, nelle quali sentono di avere alcune carenze o che vorrebbero migliorare*”. A questa domanda hanno risposto tutti i lavoratori, anche quelli che avevano dichiarato di avere una formazione adeguata rispetto al lavoro svolto. Essa esprime gli ambiti di possibile miglioramento delle competenze dei lavoratori intervistati.

La quota di lavoratori che indica carenze o sente il bisogno di migliorare le proprie conoscenze è molto elevata, pari al 47,8% degli intervistati, e nettamente superiore a quella di coloro che percepiscono la propria formazione inadeguata (17,4%). Questo risultato mette in evidenza come vi sia una consapevolezza da parte dei lavoratori degli ambiti di possibile miglioramento, anche quando la formazione complessiva viene considerata adeguata.

I lavoratori che indicano di avere carenze conoscitive sono molto numerosi fra gli impiegati/quadri (il 76,5% del totale), ma anche all'interno degli operai le quote sono rilevanti, attestandosi sul 47,2% degli operai specializzati e il 41,2% degli operai generici (fig. 46). Considerando i tipi d'impresa nei quali i lavoratori sono inseriti, emerge che gli impiegati esprimono maggiormente carenze conoscitive sia nelle imprese conto proprio che nelle imprese conto terzi, mentre nel caso degli operai sono quelli occupati nelle imprese conto terzi a indicare in proporzione più elevata la presenza di carenze nelle competenze possedute (fig. 47).

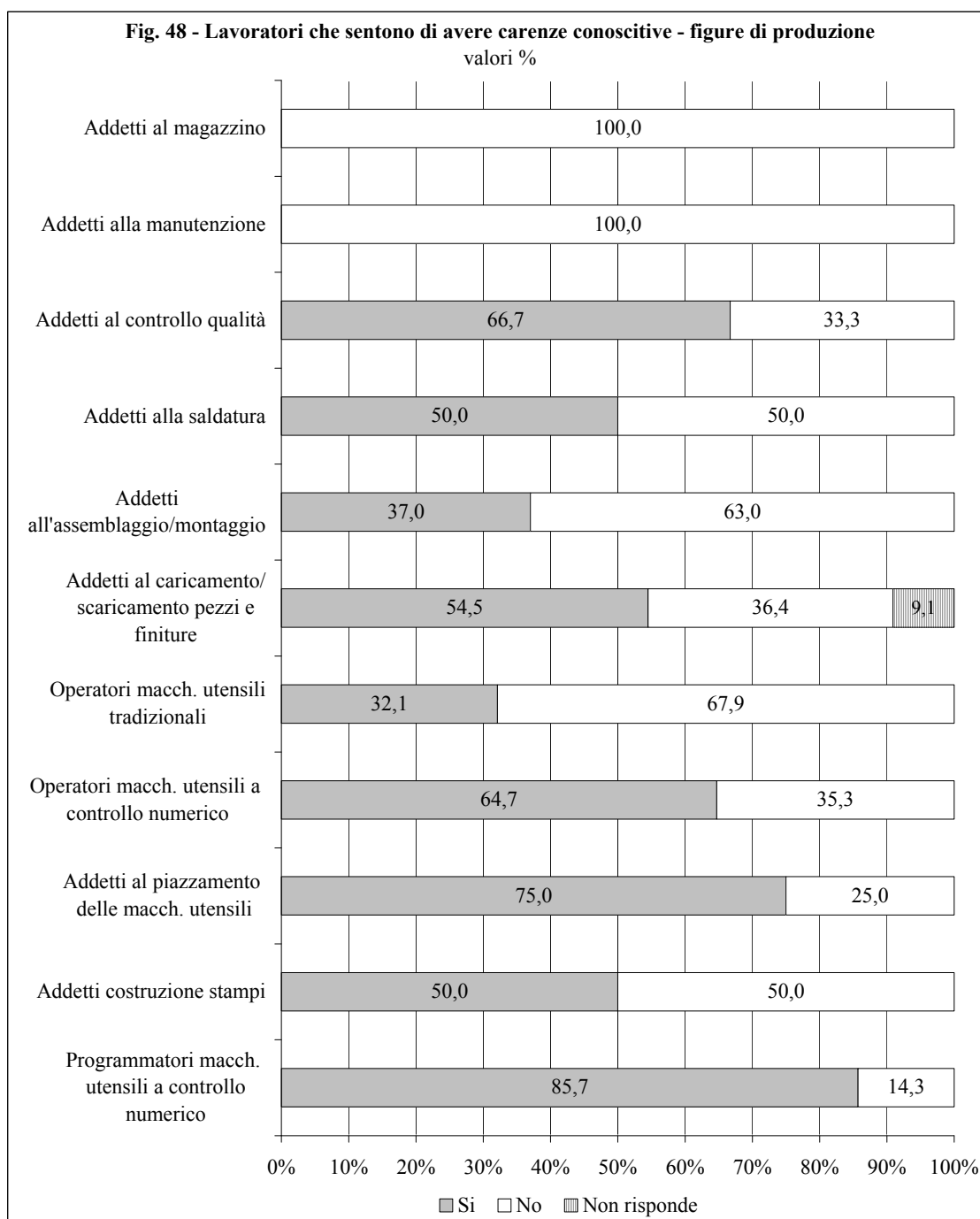


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



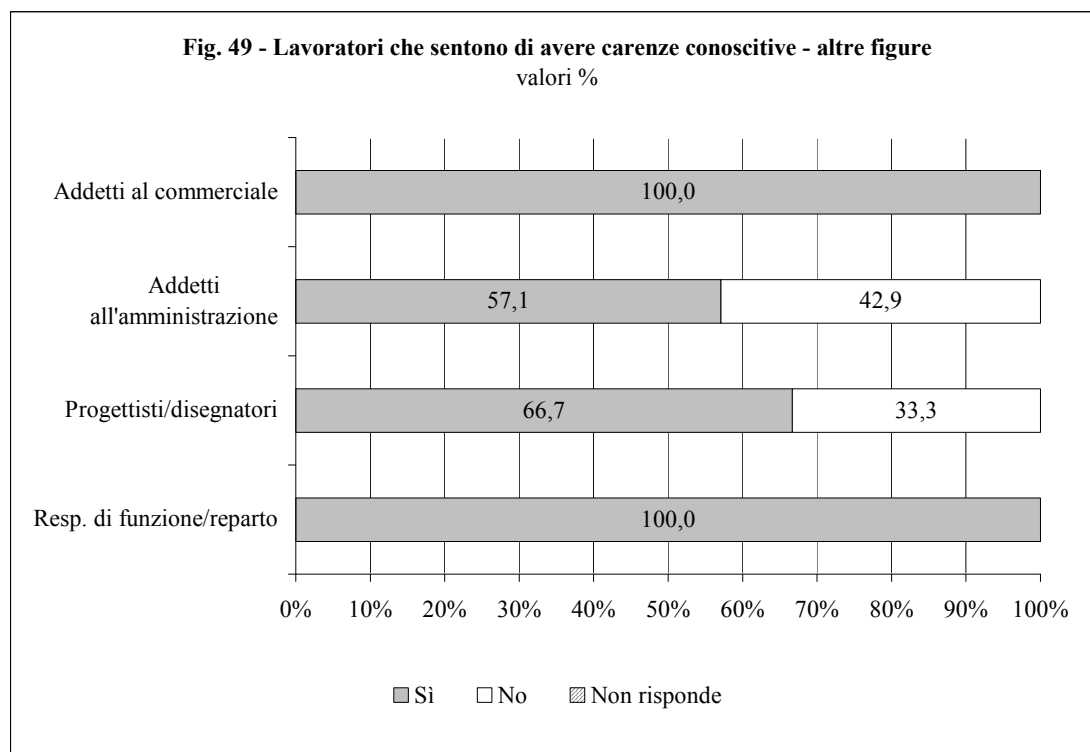
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Il grafico 48 mostra le mansioni svolte dai lavoratori che sentono di avere carenze conoscitive. Tra le figure di produzione emergono i *programmatori macch. utensili a controllo numerico* e gli *addetti al piazzamento delle macch. utensili*, già presenti fra le figure che dichiarano la propria formazione inadeguata, seguiti dagli *addetti al controllo qualità* e dagli *operatori macch. utensili a controllo numerico*.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Nell'ambito delle figure impiegate (fig. 49), sono i *responsabili di funzione/reparto* e gli *addetti al commerciale* a indicare in proporzione più elevata l'esigenza di migliorare le proprie competenze.



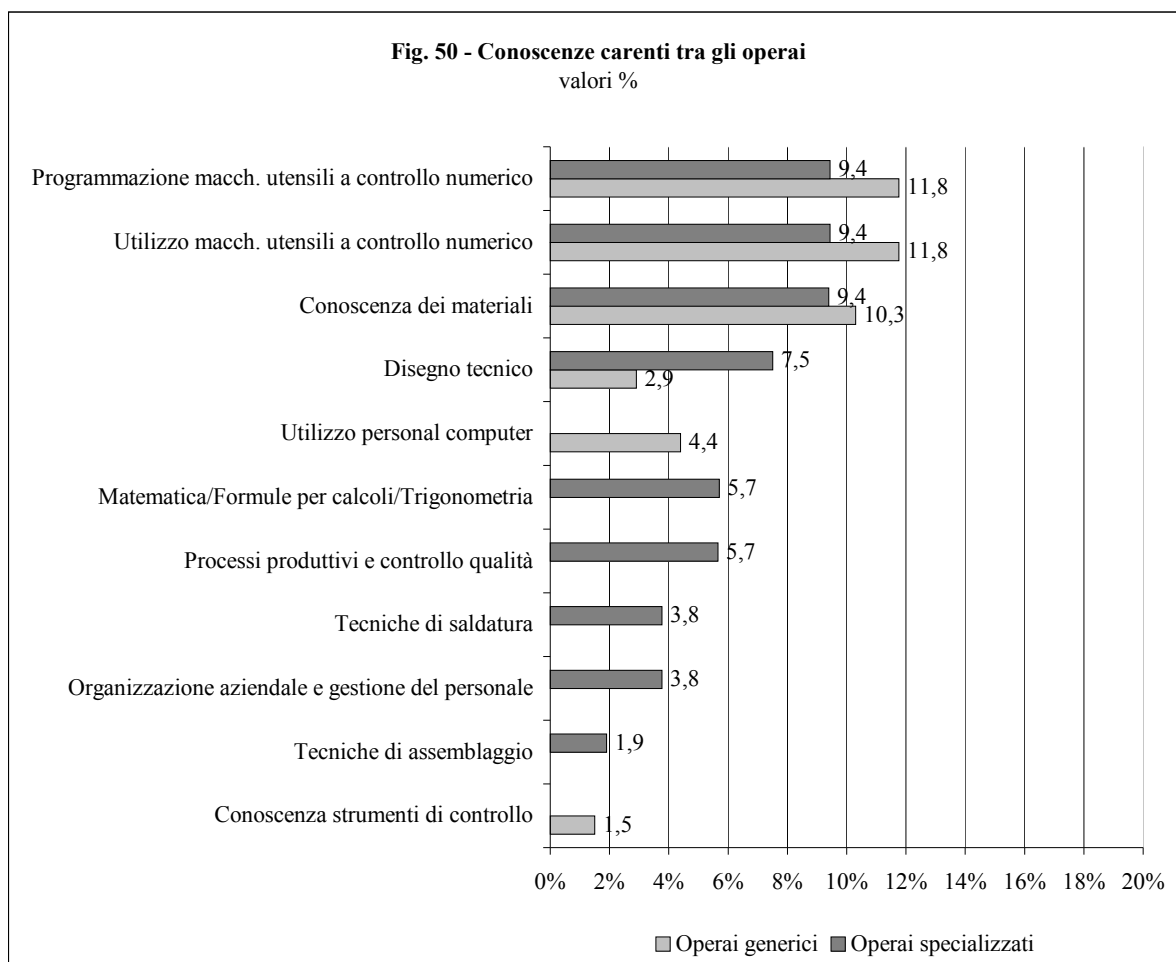
Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Ai lavoratori che hanno indicato di avere carenze conoscitive è stato chiesto di elencare le conoscenze che vorrebbero migliorare. Le risposte fornite rappresentano una prima indicazione, anche se indiretta, dei bisogni formativi dei lavoratori, che potrà essere confrontata con la domanda esplicita di formazione descritta nel prossimo paragrafo.

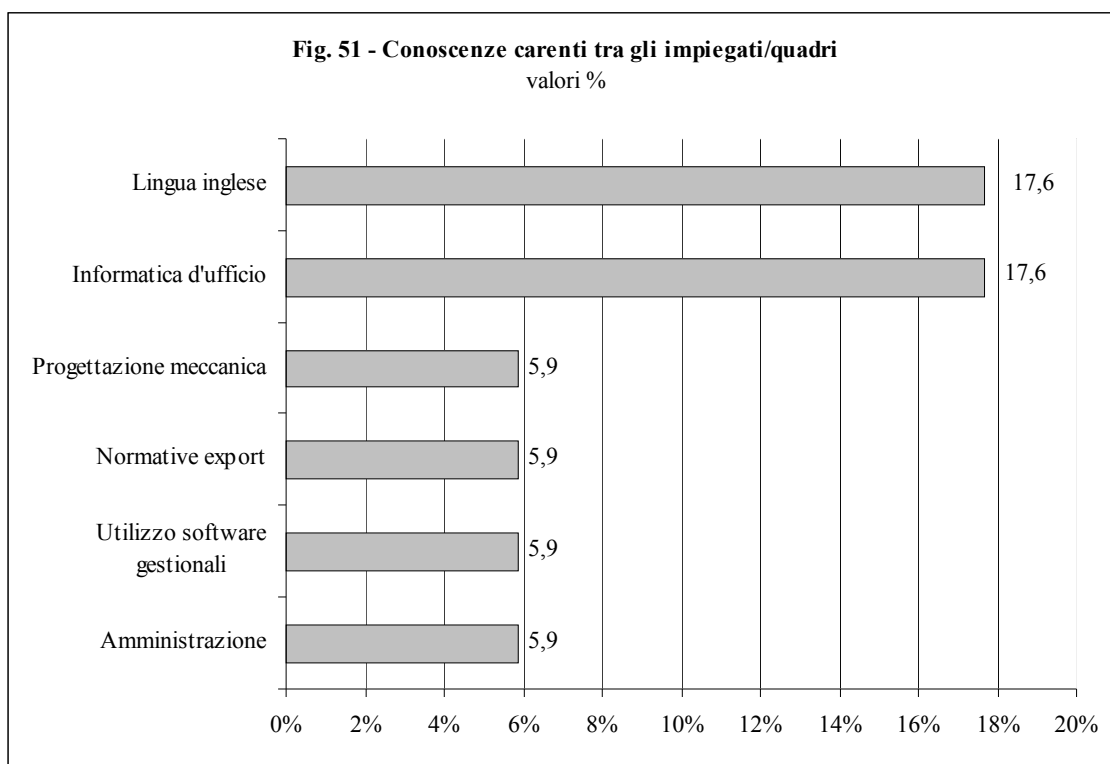
Tra gli operai intervistati (fig. 50), le principali carenze riguardano le conoscenze relative alla *programmazione e utilizzo delle macchine utensili a controllo numerico*, la *conoscenza dei materiali* e del *disegno tecnico*, e alcune conoscenze di base di *matematica/trigonometria*. Altre carenze sono segnalate sul tema della gestione del *processo produttivo e della qualità* e dell'*organizzazione aziendale* e gestione del *personale*.

Per le figure impiegate e i quadri (fig. 51), le carenze conoscitive riguardano in particolar modo la *lingua inglese* e l'*informatica d'ufficio*, oltre a temi legati alle normative che regolano l'*export* e alla *progettazione meccanica*.

Le considerazioni che si possono trarre da queste indicazioni confermano quanto era emerso nel corso delle interviste agli imprenditori. Nelle imprese meccaniche sono presenti carenze conoscitive tra gli operai che operano sulle tecnologie di produzione più avanzate che riguardano il disegno tecnico e i linguaggi di programmazione, alle quali si affiancano carenze di base, legate alla conoscenza dei materiali, alla matematica/trigonometria, ecc., determinate dalla presenza di lavoratori con bassi livelli di scolarizzazione o una formazione non orientata al settore. Tra gli impiegati e quadri prevalgono carenze nel campo delle lingue straniere e dell'adattamento ai processi di informatizzazione delle procedure.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

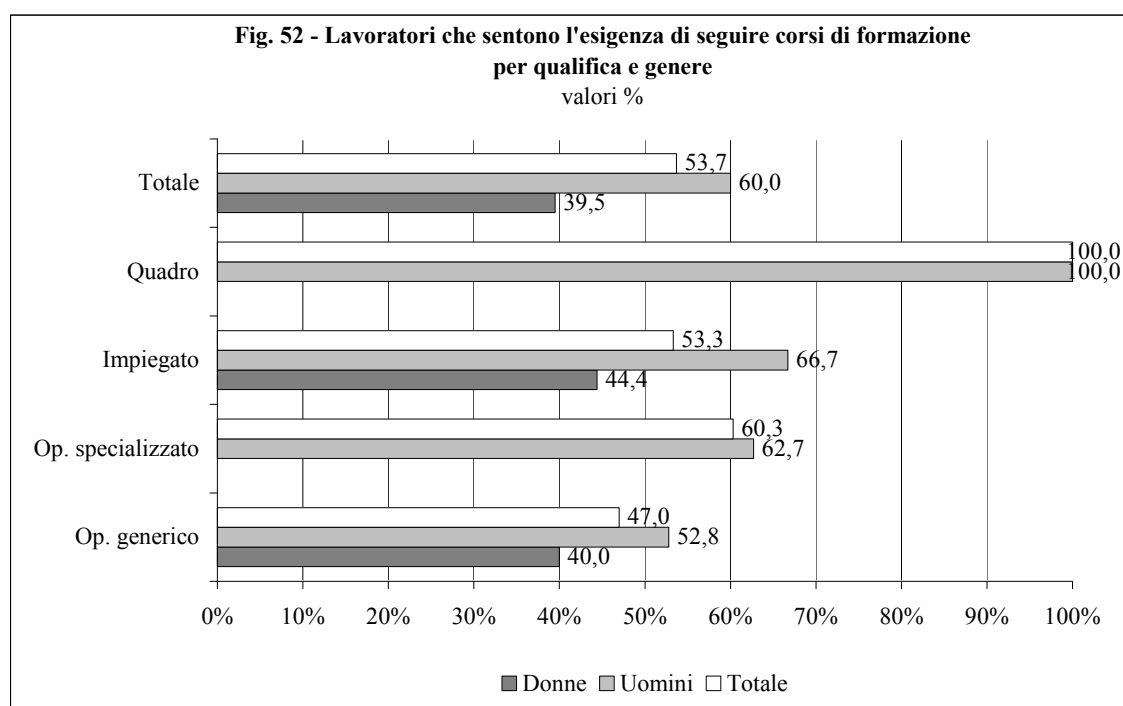


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

1.5.2 La domanda esplicita di formazione

Ai lavoratori è stata posta una domanda diretta relativa ai bisogni di formazione che chiedeva se “*attualmente sentono l'esigenza di seguire corsi di formazione*”. I lavoratori che hanno dichiarato di sentirne l'esigenza sono un numero molto elevato, pari al 53,7% degli intervistati, superiore anche a coloro che hanno indicato di avere carenze conoscitive o conoscenze sulle quali vorrebbero migliorare (pari al 47,8% del totale).

La componente principale, equivalente al 40,6% degli intervistati, avverte il bisogno di corsi di formazione per svolgere meglio il proprio lavoro, il 5,1% per avere avanzamenti di carriera e l'8,1% per cambiare lavoro.

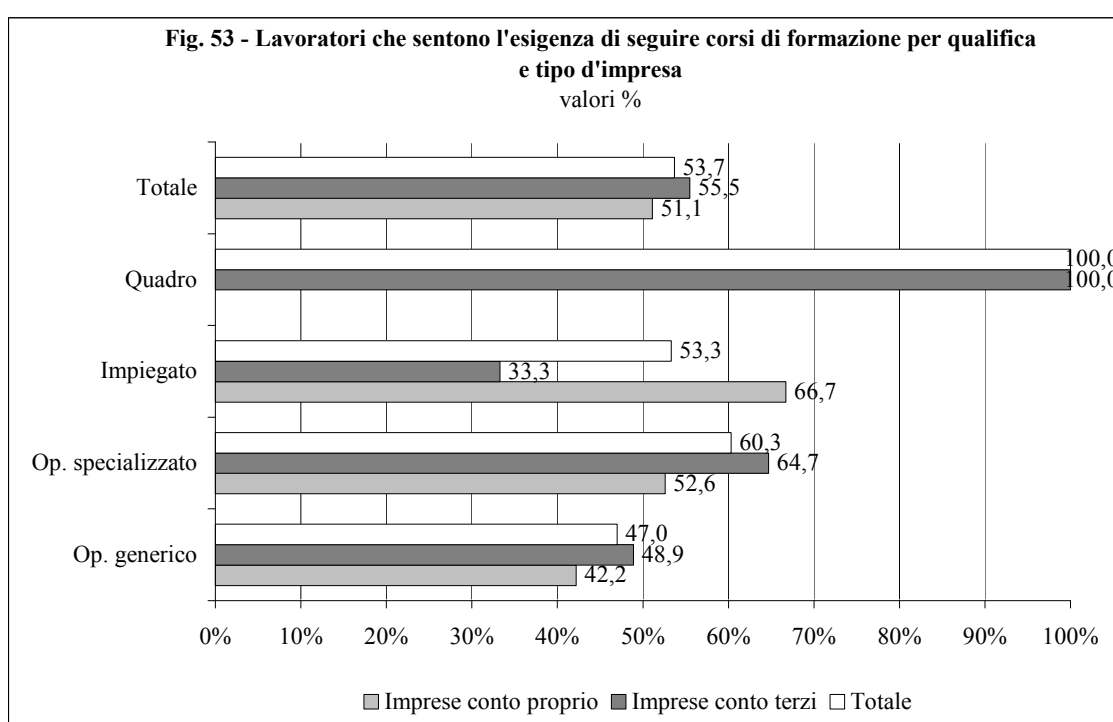


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Le maggiori quote di lavoratori che sentono il bisogno di fare formazione si osservano tra i *quadri*, gli *operai specializzati* e gli *impiegati*. Per gli *operai generici* l'incidenza di lavoratori che dichiarano di avvertire l'esigenza di fare formazione è inferiore alle altre categorie, anche se rimane comunque elevata. In generale, le donne manifestano una minore domanda di formazione rispetto ai colleghi uomini, all'interno di tutte le qualifiche, mentre i lavoratori

stranieri si allineano con la domanda di formazione espressa dalla componente maschile dell'occupazione.

In termini di età, i lavoratori che esprimono una domanda esplicita di formazione rispecchiano la distribuzione del campione di intervistati, essendo presenti sia lavoratori giovani che meno giovani (dai 15-24 anni ai 50-59 anni). Tuttavia, tra i lavoratori della fascia centrale 35-49 anni, i più numerosi in valore assoluto, si registra anche una maggiore domanda di formazione.

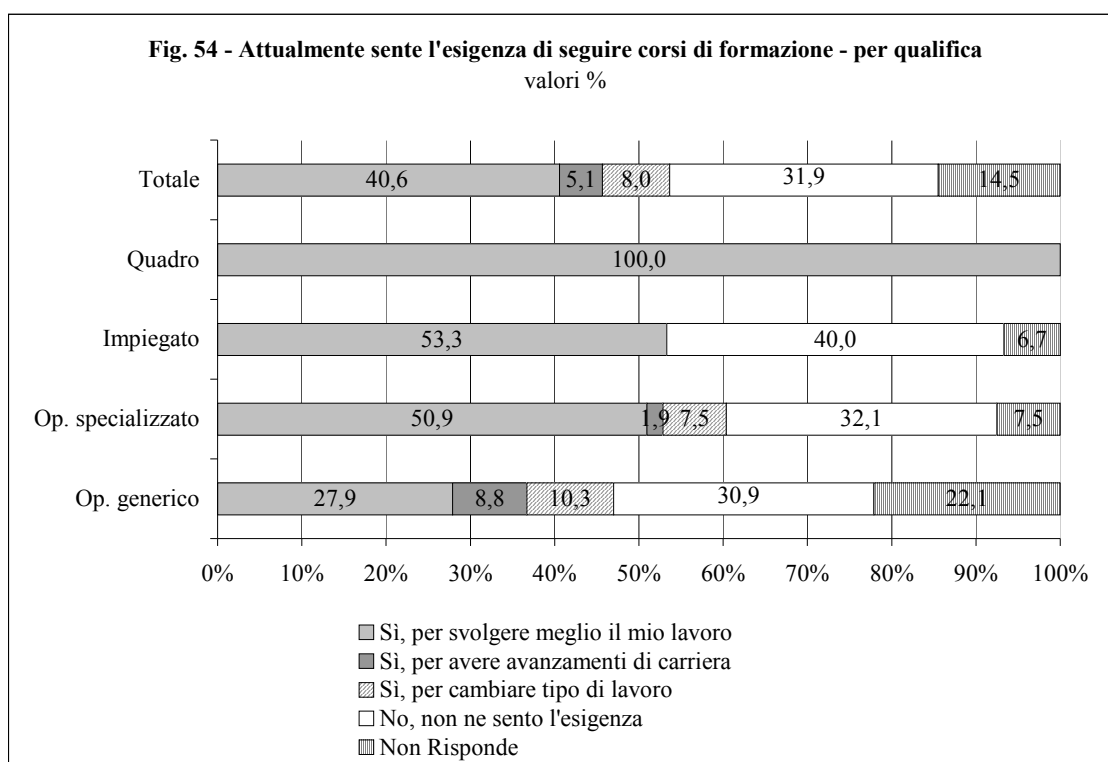


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

L'analisi delle risposte fornite dai lavoratori distinte in base al tipo d'impresa nel quale i lavoratori operano, mostra che nelle *imprese conto terzi* sono gli operai, sia generici che specializzati, ad esprimere in percentuale più elevata una domanda di formazione, mentre nel caso delle *imprese conto proprio* sono gli impiegati a sentire maggiormente l'esigenza di seguire attività di formazione. Questo risultato appare coerente con le caratteristiche dei due tipi d'impresa, in quanto nelle imprese conto proprio sono più sviluppate le attività terziarie, e le competenze delle figure impiegatizie, soprattutto quelle che operano nell'area commerciale e in

progettazione o i responsabili di funzione/reparto, assumono un ruolo strategico. Nelle imprese conto terzi, invece, data la specializzazione delle imprese intervistate in specifiche fasi di lavorazione, sono le competenze specialistiche di numerose figure operaie ad assumere un ruolo strategico, fra le quali emergono le professionalità che operano sulle tecnologie più innovative e automatizzate (macchine utensili a controllo numerico, centri di lavoro, ecc.).

Osservando le motivazioni indicate dai lavoratori nell'esprimere una domanda di formazione, emerge che la possibilità di svolgere meglio il proprio lavoro è decisamente prevalente. Questa rappresenta l'unica motivazione per i *quadri/tecnici* e gli *impiegati*, coerentemente con il fatto che tra queste figure vi è la maggiore incidenza di lavoratori che sentono di avere carenze conoscitive. Per gli *operai specializzati* e per quelli *generici*, pur rimanendo la possibilità di svolgere meglio il proprio lavoro la motivazione principale, l'esigenza di svolgere attività formative è legata anche all'obiettivo di ottenere avanzamenti di carriera o cambiare lavoro. E' interessante ricordare che se tra i più giovani (15-24 anni) è maggiormente presente una domanda di formazione finalizzata ad avere avanzamenti di carriera, nelle altre fasce di età prevale sempre l'esigenza di svolgere meglio il proprio lavoro. La formazione finalizzata al cambiamento di lavoro è, invece, più presente nella fascia centrale di età (35-49 anni).



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Approfondendo le mansioni svolte dai lavoratori che esprimono una domanda esplicita di formazione emerge che tra gli *impiegati*, i lavoratori che sentono maggiormente l'esigenza di fare formazione sono i *responsabili di funzione/reparto*, i *progettisti/disegnatori* e gli *addetti al commerciale*, allo scopo di svolgere meglio il proprio lavoro.

Questo risultato conferma ciò che è emerso nell'analisi realizzata sulle imprese conto proprio. Gli imprenditori intervistati hanno infatti indicato la presenza di carenze formative proprio fra gli impiegati che svolgono queste mansioni, in quanto l'area commerciale e l'area progettazione delle imprese sono fortemente sollecitate dalla situazione di crisi internazionale a ricercare nuovi mercati e a innovare i prodotti. Le figure che vi operano devono migliorare le proprie competenze e spesso acquisire rapidamente nuove competenze. A questo si associa l'esigenza di migliorare l'efficienza interna dell'impresa e contenere i costi, aspetti che richiedono ai responsabili di funzione/reparto competenze più elevate.

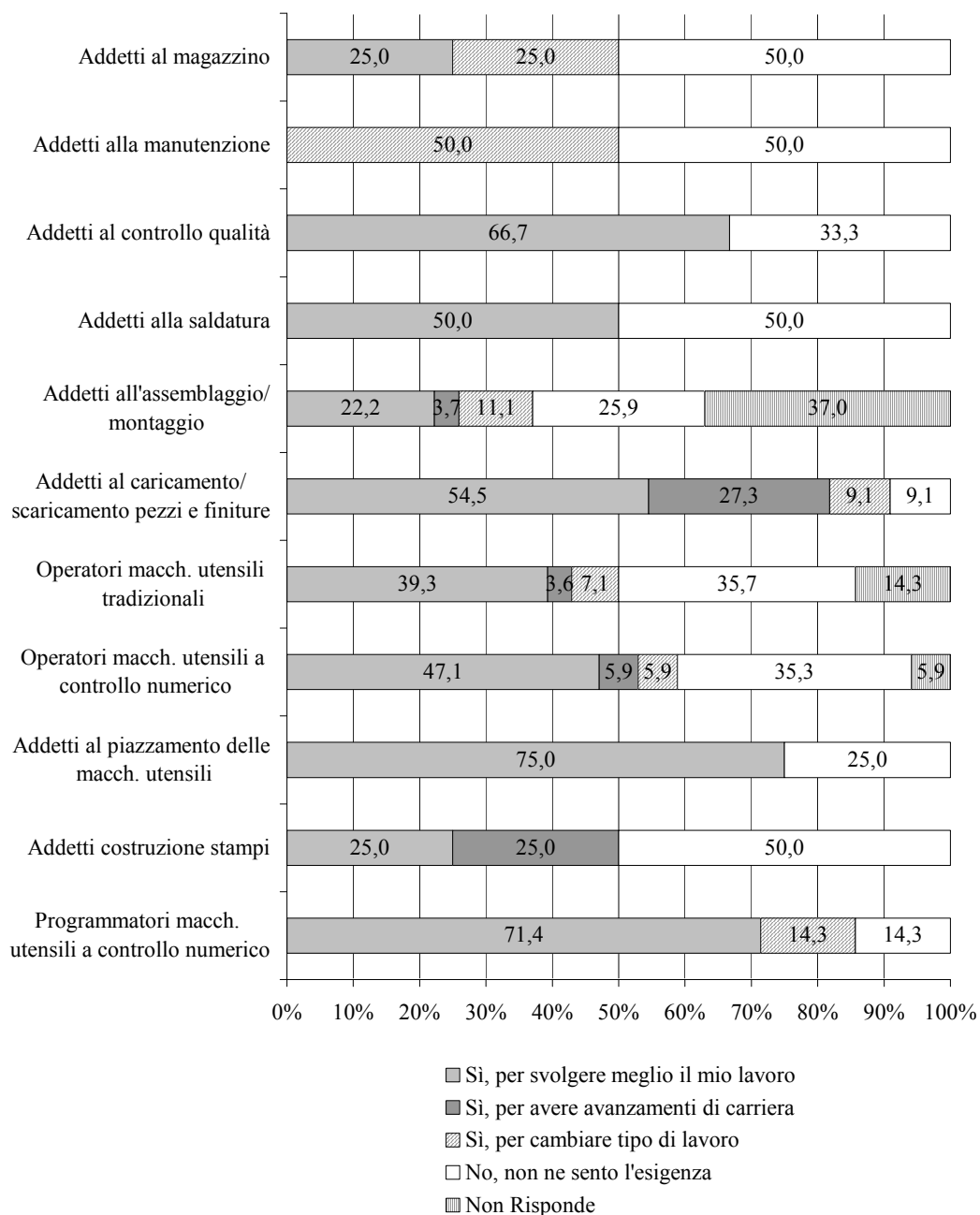
Per le figure *operaie*, la domanda di formazione è più articolata. Una elevata esigenza di attività formative viene indicata da lavoratori che svolgono mansioni qualificate, quali *programmatori macchine utensili a controllo numerico*, *addetti al piazzamento delle macchine utensili*, *addetti al controllo qualità*, seguiti dagli *operatori macchine utensili a controllo numerico* all'interno dei quali sono presenti lavoratori con profili professionali molto diversi tra loro. Nel complesso queste figure rappresentano le stesse che hanno dichiarato più della media di avere carenze conoscitive. A questi lavoratori si aggiungono gli *addetti al caricamento/scaricamento pezzi e finiture*, che nel campione intervistato sono rappresentati da lavoratori stranieri. Questi lavoratori vedono la possibilità, attraverso la formazione, di svolgere meglio il proprio lavoro, alcuni di ottenere avanzamenti di carriera e, in misura inferiore, di cambiare lavoro.

Anche in questo caso il risultato dell'indagine sui lavoratori conferma quanto è emerso dalle interviste agli imprenditori. In particolare, le imprese conto terzi intervistate hanno evidenziato l'esigenza di un forte miglioramento delle competenze dei lavoratori che operano sulle tecnologie più avanzate (macchine utensili a controllo numerico, centri di lavoro, ecc.), al fine di avere figure autonome e capaci di utilizzare a pieno le potenzialità delle macchine, migliorando in questo modo l'efficienza complessiva dell'impresa. Gli imprenditori hanno posto l'accento sull'esigenza di qualificazione soprattutto degli operai generici, mentre nell'indagine sui lavoratori è emersa anche una elevata domanda di formazione da parte degli operai specializzati.

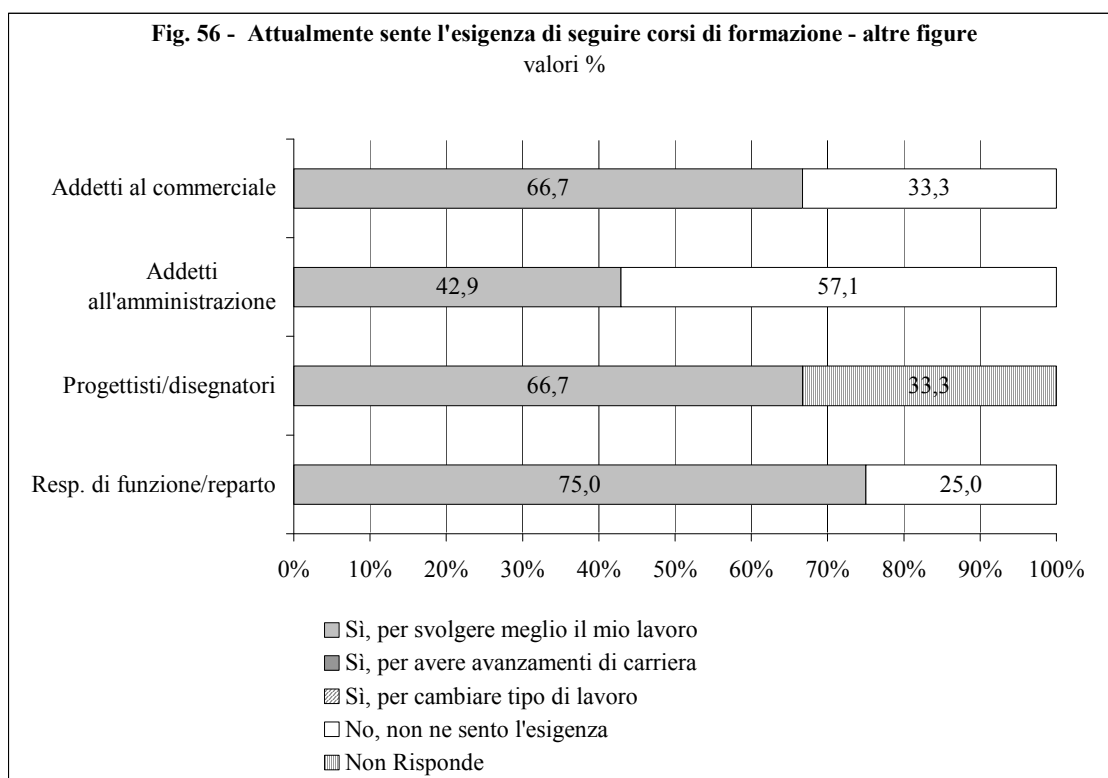
Come è stato detto, i lavoratori che sentono l'esigenza di seguire corsi di formazione per cambiare lavoro sono più numerosi tra gli operai generici e gli operai specializzati, mentre sono

assenti fra gli impiegati e i quadri. Di coloro che sono disponibili a fare formazione anche per cambiare lavoro si parlerà meglio nel prossimo paragrafo.

Fig. 55 - Attualmente sente l'esigenza di seguire corsi di formazione - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

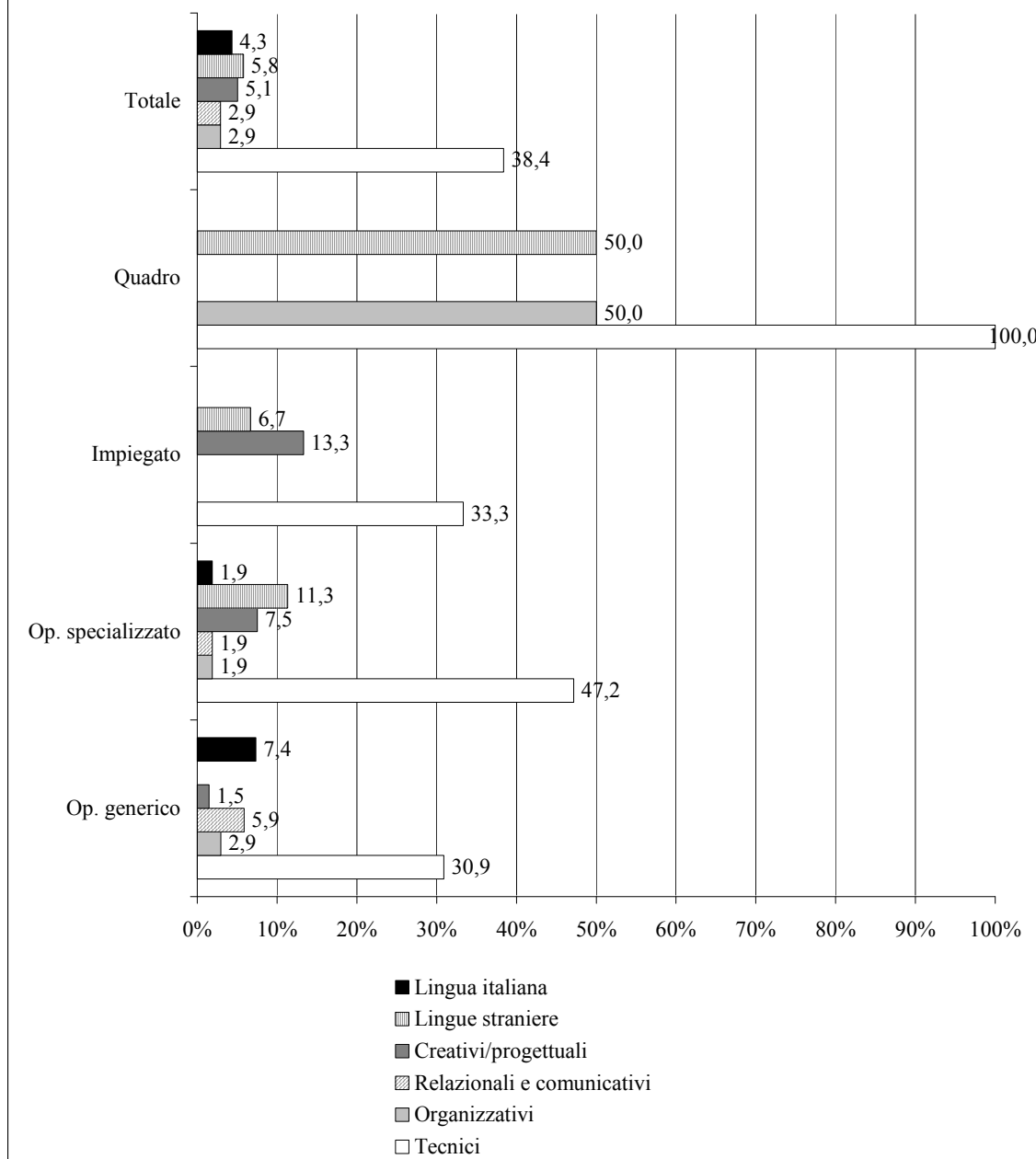


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Ai lavoratori che hanno dichiarato di sentire il bisogno di svolgere attività di formazione è stato chiesto di indicare quali sono gli *argomenti* sui quali avvertono questa esigenza. Ciò che è emerso è che prevalgono nettamente argomenti di natura *tecnica*, per il 38,4% degli intervistati, mentre in misura minore sono indicati corsi di *lingue straniere* (5,8%) o temi di carattere *creativo/progettuale* (5,1%). I corsi di *lingua italiana* vengono richiesti dalla maggioranza dei lavoratori stranieri.

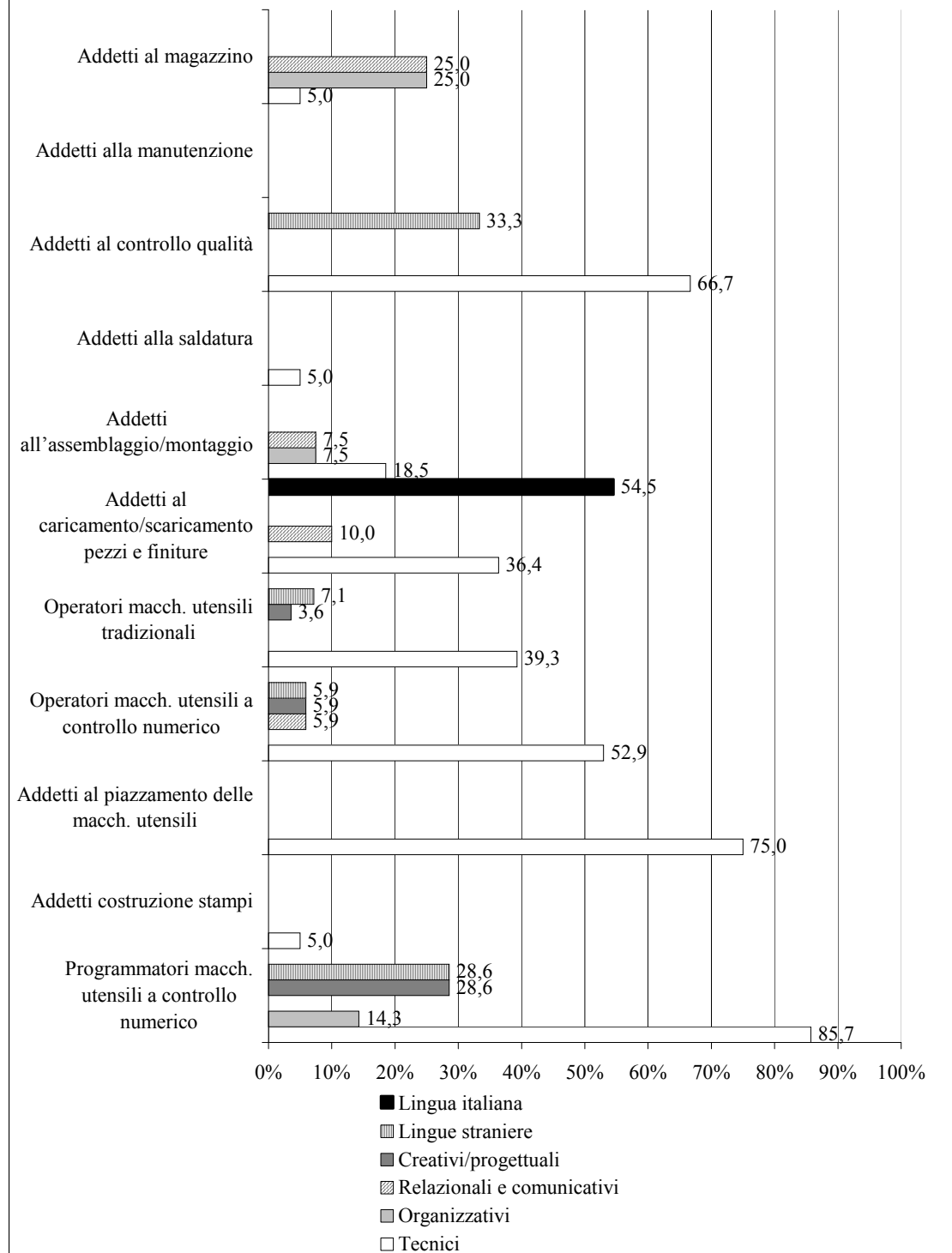
Gli argomenti di natura tecnica sono prevalenti in tutte le categorie di lavoratori, anche se è interessante osservare che sia gli operai generici sia gli specializzati indicano l'esigenza di fare formazione anche su argomenti di natura organizzativa, relazionale/comunicativa, progettuale e lingue straniere, a dimostrazione di una varietà di esigenze legate alle diverse figure professionali che convivono in questo gruppo di lavoratori. Gli argomenti di natura tecnica prevalgono, inoltre, anche tra le richieste formative degli impiegati e quadri.

Fig. 57 - La formazione di cui sente l'esigenza riguarda argomenti - per qualifica valori %

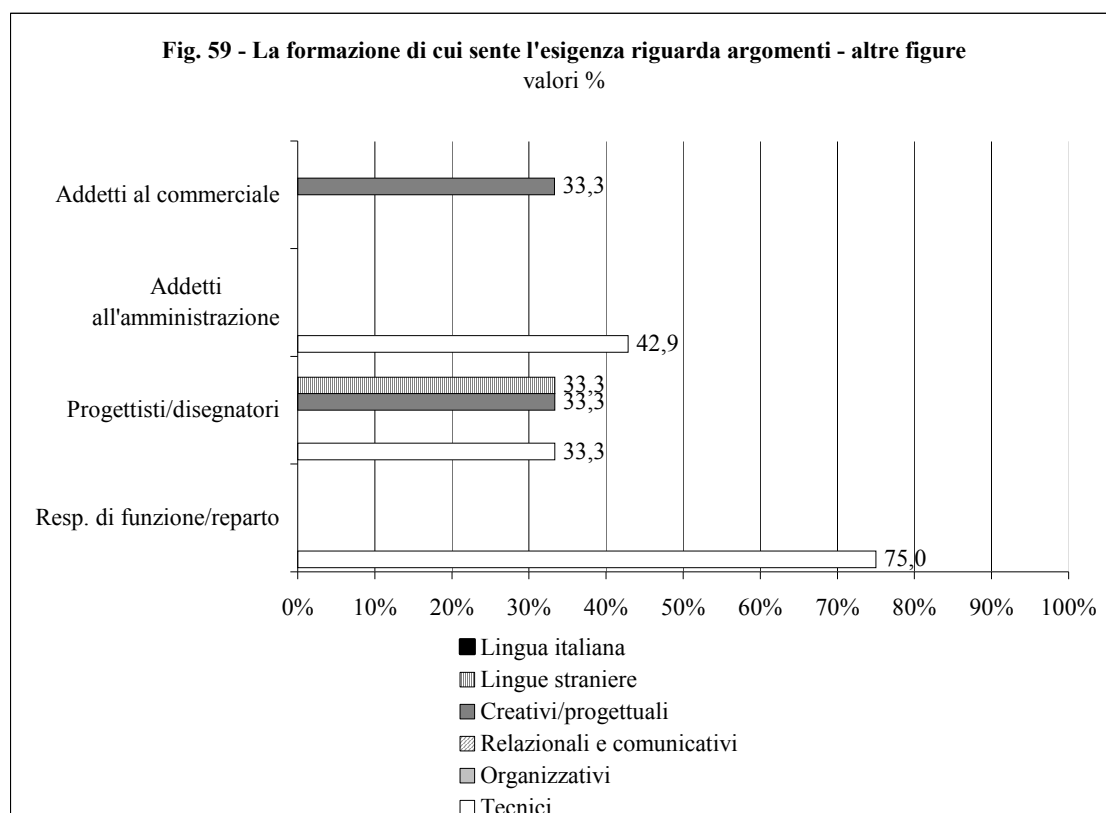


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Fig. 58 - La formazione di cui sente l'esigenza riguarda argomenti - figure di produzione
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Approfondendo i *temi specifici sui quali i lavoratori vorrebbero seguire corsi di formazione* emerge che tra gli *operai* i corsi più richiesti riguardano la *programmazione delle macchine utensili a controllo numerico e l'utilizzo delle macch. utensili a controllo numerico*; il *disegno tecnico*, la *progettazione meccanica*, i *sistemi cad-cam*; la *lingua inglese* e l'*informatica di base*, entrambe, queste ultime, necessarie per gestire le tecnologie di produzione più avanzate⁶.

Per le *figure impiegate*, invece, i corsi più richiesti appaiono sempre quelli di *cad-cam* per i progettisti/disegnatori; di *lingua inglese* per i progettisti/disegnatori e gli addetti al commerciale, lingua necessaria per dialogare con i clienti esteri; e corsi di *informatica d'ufficio* per gli addetti all'amministrazione. In misura minore, sono richiesti corsi sull'*organizzazione aziendale e gestione del personale e normative export*.

Analizzando più nel dettaglio le caratteristiche dei lavoratori che esprimono questi fabbisogni, si osserva, ad esempio, che per le figure di produzione i corsi sulla *programmazione*

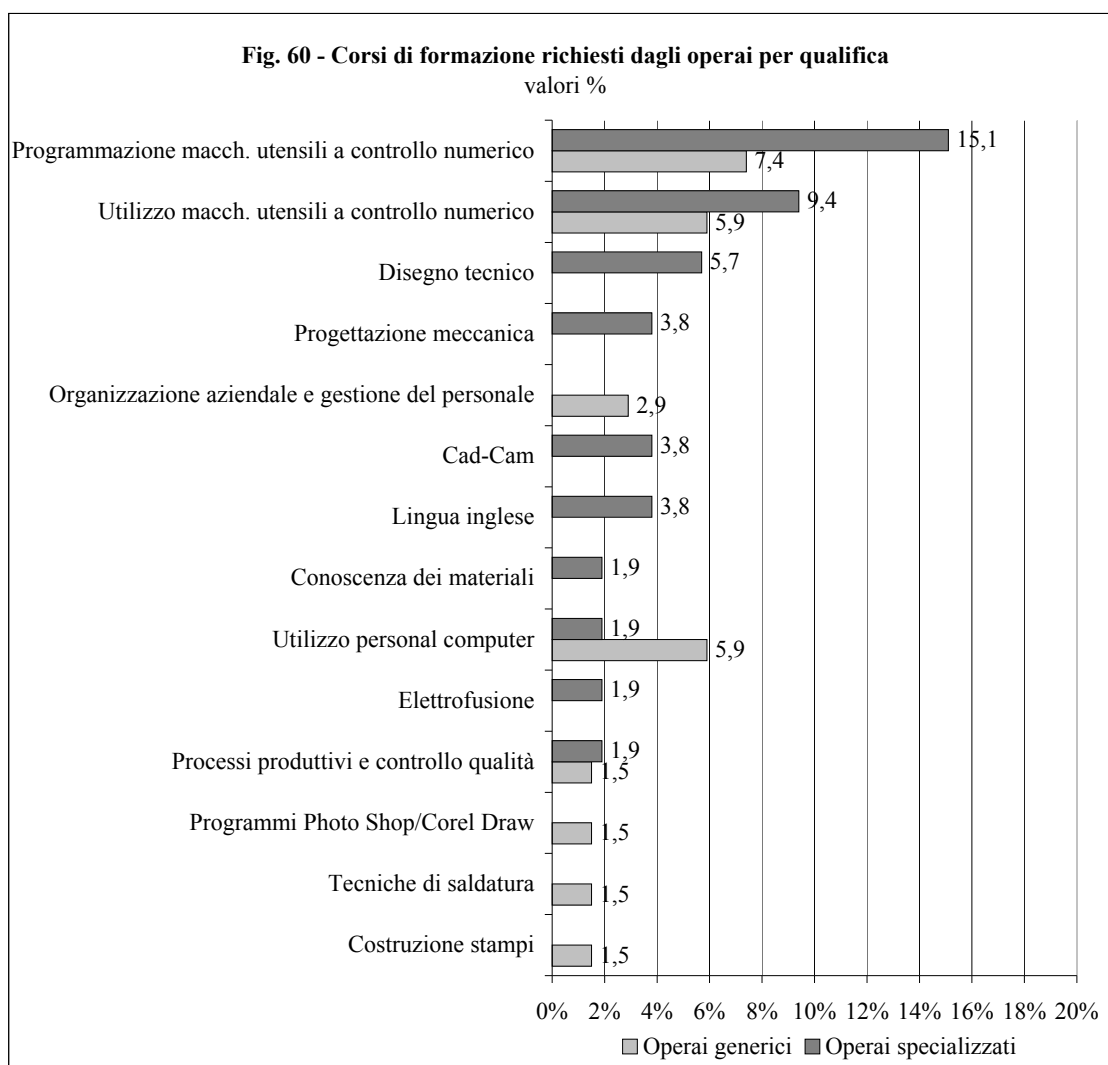
⁶ I linguaggi di programmazione e la gestione delle tecnologie di produzione più avanzate possono essere in lingua inglese e la gestione della singola macchina, o di una rete di macchine, può avvenire attraverso computer e sistemi operativi che richiedono conoscenze informatiche.

delle macch. utensili a controllo numerico vengono richiesti sia da lavoratori che già operano su macchine a controllo numerico, ma che non sono in grado di programmare le macchine, sia da lavoratori che operano su macchine utensili tradizionali o da chi si occupa semplicemente del caricamento/scaricamento dei pezzi. Si tratta di lavoratori che non svolgono questa mansione e che attraverso la formazione vorrebbero acquisire questa capacità.

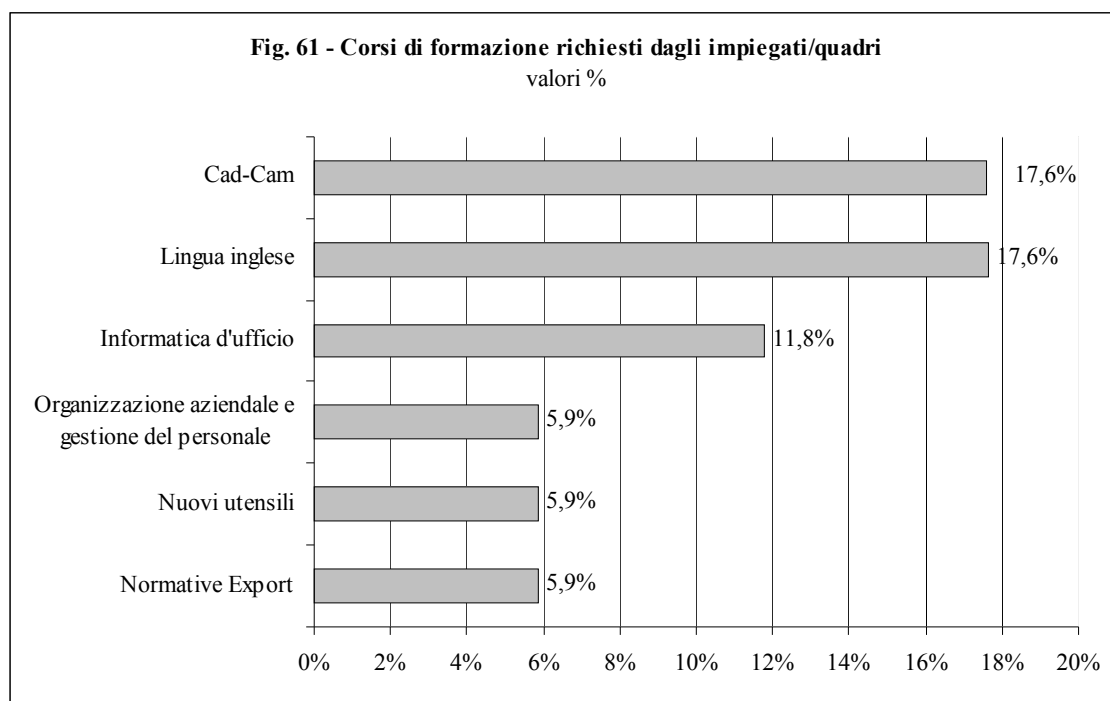
I corsi sull'*utilizzo delle macch. utensili a controllo numerico* vengono indicati, in particolare modo, da lavoratori che svolgono già l'attività di operatori alle macchine utensili; alcuni sulle tecnologie a controllo numerico e che desiderano acquisire maggiori competenze, altri sulle macchine utensili tradizionali che invece intendono imparare ad utilizzare tecnologie di produzione più avanzate.

Il *disegno tecnico* è indicato da chi si occupa del piazzamento e della programmazione delle macchine a controllo numerico, che quindi possiede già competenze circa la lettura del disegno meccanico ma che necessita di un approfondimento e aggiornamento delle conoscenze possedute.

Citiamo infine i corsi sul *cad-cam* che vengono richiesti da molteplici figure di produzione e in proporzione maggiore da impiegati e quadri. Fra le figure di produzione vi sono soprattutto i programmatori e gli addetti al piazzamento delle macchine utensili a controllo numerico, mentre tra gli impiegati/quadri vi sono i progettisti che sentono l'esigenza di operare sui sistemi più avanzati.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

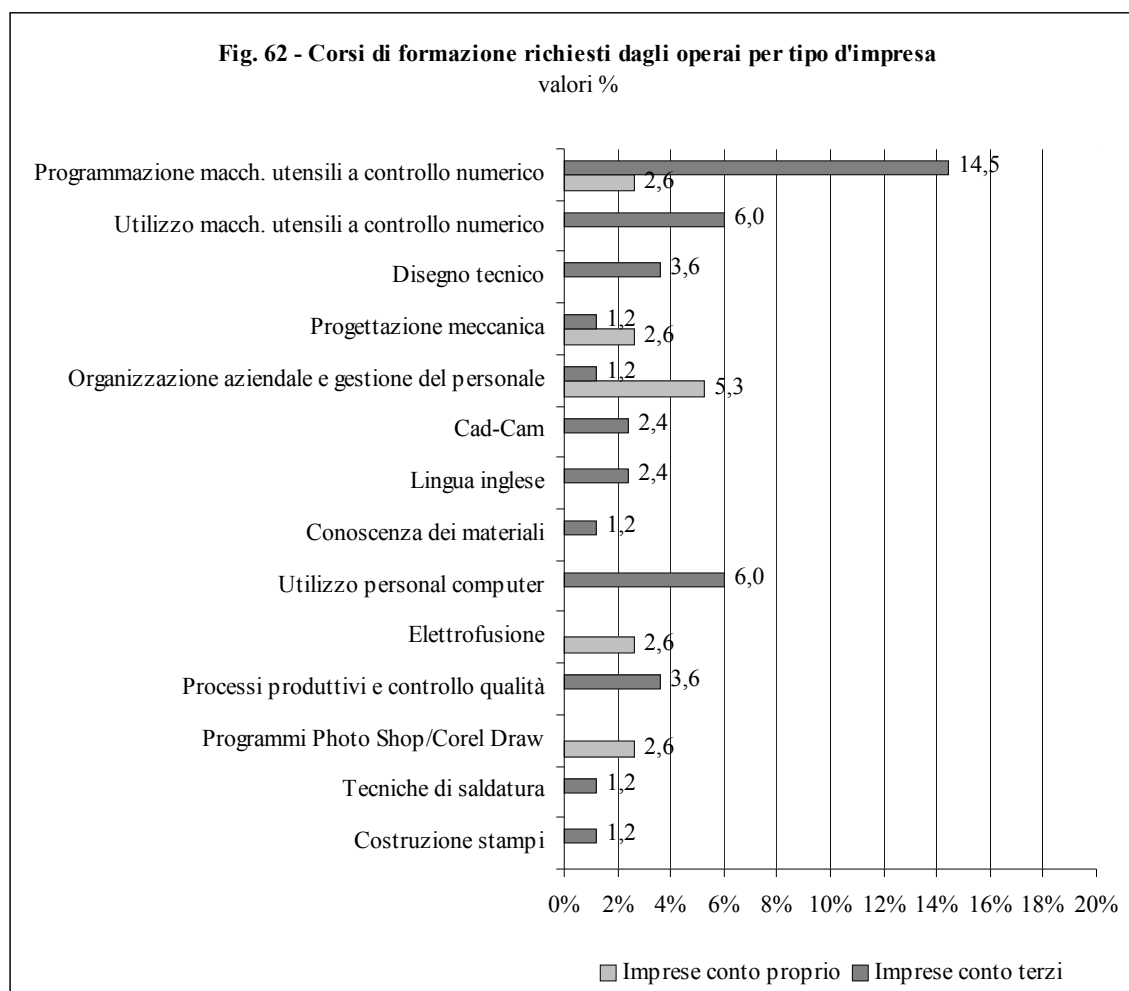


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

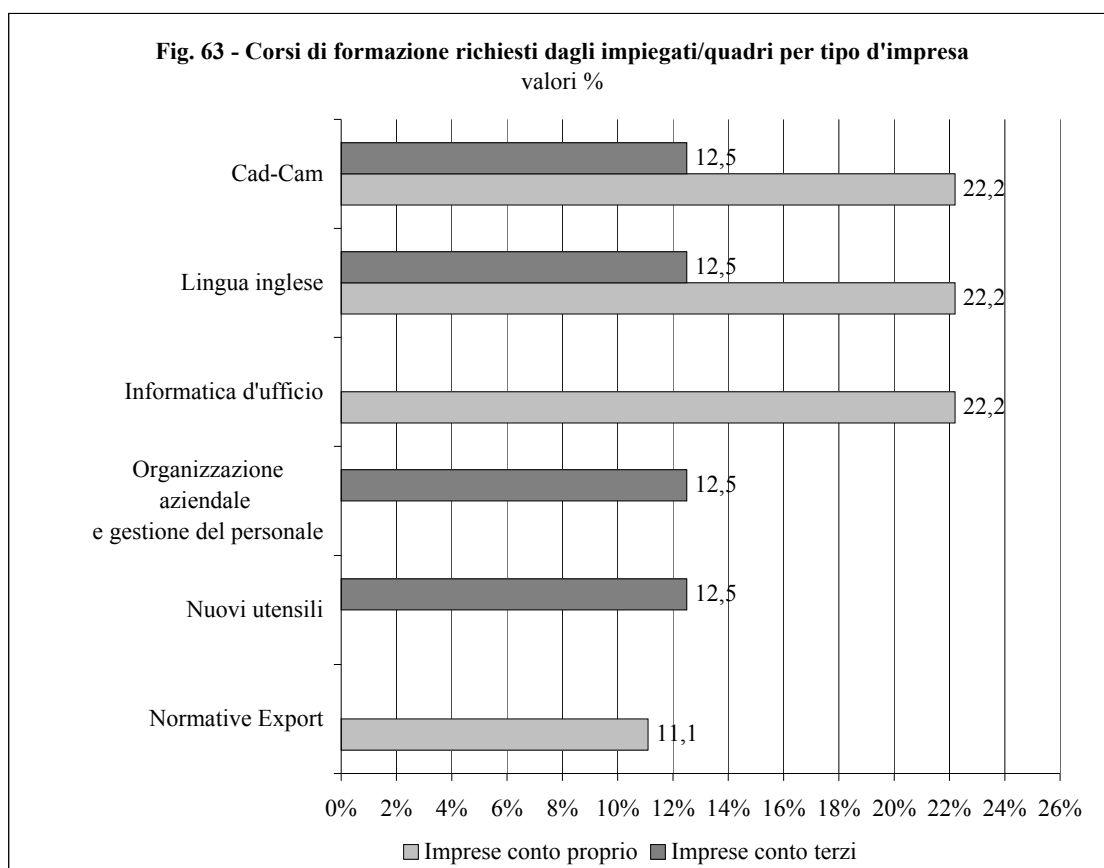
L'analisi dei corsi richiesti dai lavoratori in base al *tipo d'impresa* nel quale questi lavoratori sono inseriti, mostra come la domanda di formazione proveniente dagli operai sia molto più articolata nelle *imprese conto terzi*, indicando nella *programmazione macch. utensili a controllo numerico, utilizzo macchine utensili a controllo numerico, utilizzo del computer, disegno tecnico, processi produttivi e controllo qualità*, i temi di maggiore interesse.

La domanda di formazione espressa, invece, dagli impiegati risulta più intensa nelle *imprese conto proprio* soprattutto sui temi legati all'utilizzo del *cad-cam, lingua inglese, informatica d'ufficio e normative export*. Nelle imprese conto terzi, le figure impiegatizie e i quadri esprimono anch'essi un interesse per corsi *cad-cam* e di *lingua inglese*, affiancati da iniziative legate a *organizzazione aziendale e gestione del personale* oltre a *nuovi utensili*.

Fig. 62 - Corsi di formazione richiesti dagli operai per tipo d'impresa
valori %



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Nell'intento di delineare un quadro di sintesi dei risultati relativi alla domanda di formazione dei lavoratori intervistati, è opportuno sottolineare come la componente maschile dell'occupazione esprima maggiori esigenze di formazione, rispetto alla componente femminile. Le *donne* intervistate sono meno disponibili a frequentare corsi di formazione e, in relazione agli argomenti di interesse, mostrano un interesse contenuto per temi tecnici legati ai prodotti e ai processi meccanici. Per le operaie generiche, soprattutto, la domanda di formazione è condizionata dalle attività a bassa qualificazione che le donne normalmente svolgono e da percorsi di carriera spesso bloccati. Nessuna delle operaie generiche intervistate ipotizza, infatti, una crescita professionale all'interno dell'impresa nella quale è attualmente occupata.

I *lavoratori stranieri* intervistati si trovano in una condizione abbastanza simile a quella della componente operaia femminile, anche se, pur svolgendo attività a bassa qualificazione, esprimono maggiori aspettative di crescita professionale. La loro domanda di formazione si

concentra, tuttavia, sulla conoscenza della lingua italiana e solo in rari casi riguarda un approfondimento delle competenze tecniche.

Come si è detto nel par. 1.2, le donne e i lavoratori stranieri che lavorano come operai nelle imprese meccaniche intervistate non sono in possesso di titoli di studio orientati al settore e mancano quindi delle conoscenze di base (disegno tecnico, matematica/trigonometria, ecc.) necessarie per intraprendere percorsi di crescita professionale.

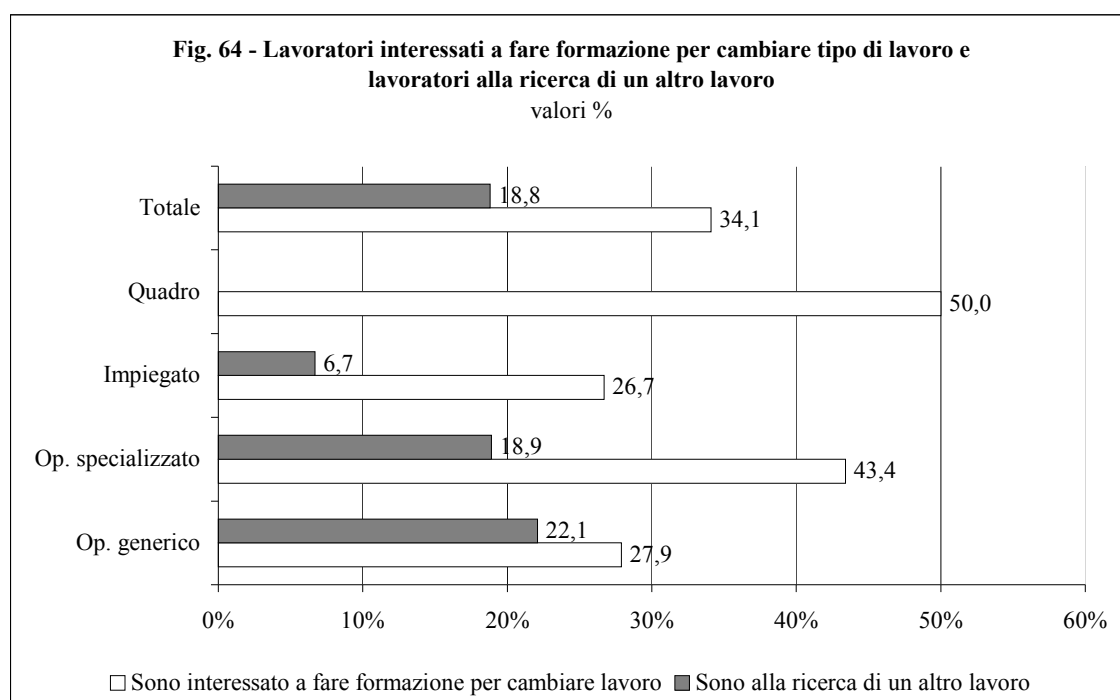
L'analisi realizzata sul campione di lavoratori del settore meccanico mette quindi in evidenza la contemporanea presenza di lavoratori qualificati che esprimono una elevata e articolata domanda di formazione, e lavoratori poco qualificati, con limitate aspettative, che esprimono una domanda di attività formative molto debole.

I processi di cambiamento e di miglioramento competitivo in atto nelle imprese meccaniche, finalizzati a recuperare competitività e a superare questa difficile fase di crisi internazionale, rendono necessario un significativo investimento sulla formazione di tutti i lavoratori, sia i più qualificati che i più deboli, per evitare fenomeni di esclusione ed emarginazione delle fasce meno qualificate di lavoratori dipendenti.

1.5.3 La formazione per cambiare tipo di lavoro

In questo paragrafo si analizzano le risposte relative a una domanda finale, posta a tutti i lavoratori, che tendeva a verificare “*se erano interessati a fare formazione per cambiare tipo di lavoro*”. I lavoratori che dichiarano di essere interessati sono il 34,1% del campione, quasi il doppio di quelli che hanno detto di essere alla ricerca di una nuova occupazione (pari al 18,8%), e quattro volte superiori a coloro che in una precedente domanda avevano espresso l’esigenza di fare corsi di formazione espressamente per cambiare lavoro (l’8% degli intervistati).

Questa larga manifestazione di interesse può essere interpretata come disponibilità di massima a svolgere attività formative che possano anche portare a una modificazione del tipo di lavoro svolto. Essa dimostra l’apertura dei lavoratori, in questa difficile fase di crisi, nei confronti di esperienze formative finalizzate al miglioramento della propria posizione professionale.

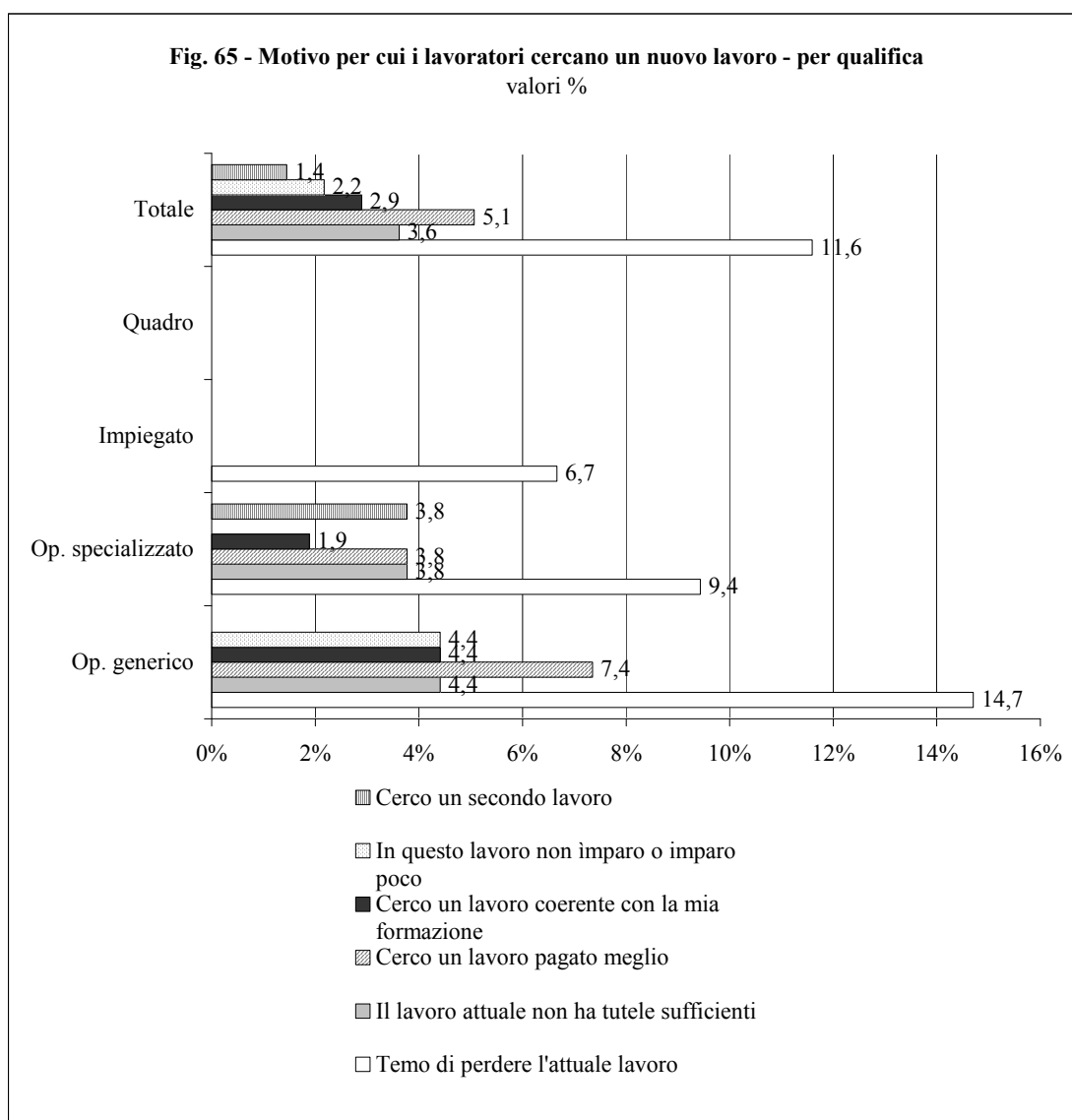


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

I lavoratori che, più di altri, sono alla ricerca di una nuova occupazione sono gli *operai generici* (22,1%), seguiti dagli *operai specializzati* (18,9%), mentre fra gli impiegati/quadri solo una piccola minoranza sta cercando di cambiare lavoro. E’ interessante considerare che la

disponibilità a fare formazione per cambiare tipo di lavoro è spesso slegata dall'attività di ricerca attiva di un'altra occupazione, soprattutto per gli impiegati e quadri, e gli operai specializzati.

Le ragioni per cui i lavoratori cercano un nuovo lavoro sono, innanzitutto, legate al timore di perdere il lavoro attuale, seguite dalla ricerca di un lavoro pagato meglio e di un lavoro che offra maggiori tutele. Sono presenti anche casi di ricerca di un lavoro coerente con la propria formazione o di un lavoro che offra maggiori occasioni di apprendimento, più diffusi fra gli operai generici, caratterizzati, come l'indagine ha fatto emergere, anche da un'area di lavoratori a bassa qualificazione o con una formazione non orientata al settore.

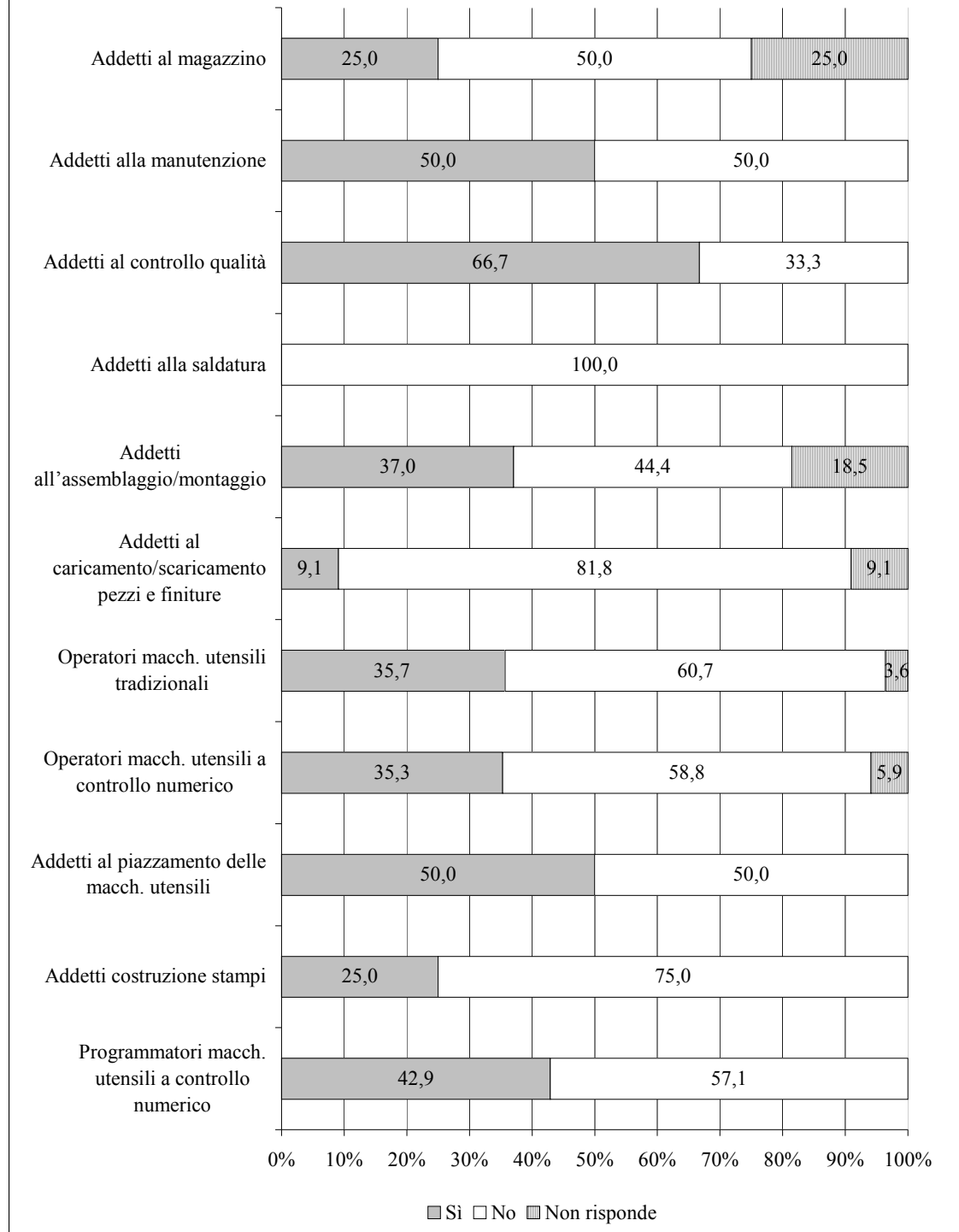


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

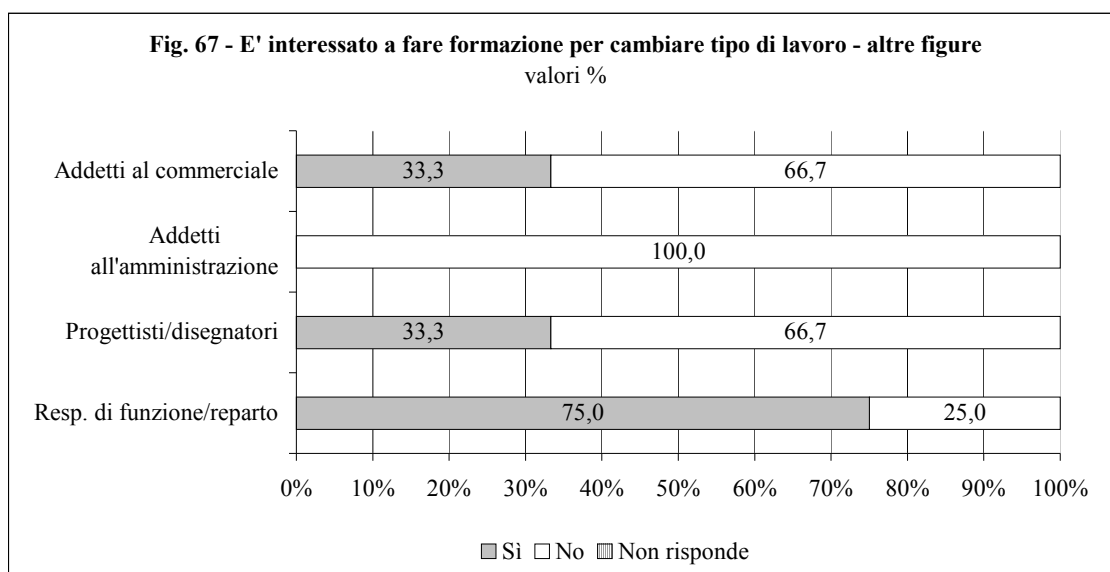
Entrando nel merito dell'analisi dei lavoratori interessati a fare formazione per cambiare tipo di lavoro, si osserva che quasi la metà degli *operai specializzati* è disposto a fare formazione anche a questo scopo, mentre per gli *operai generici* e gli *impiegati* le quote sono inferiori e rispettivamente pari al 26,7% e 27,9%.

Tra le figure impiegatizie, i più interessati a fare formazione per cambiare tipo di lavoro sono i *responsabili di funzione o reparto*. Occorre osservare che queste figure sono comunque quelle che esprimono la maggiore domanda di formazione a prescindere dalla finalità cui essa è rivolta. Tra le figure di produzione, la maggiore disponibilità si riscontra tra gli *addetti al controllo qualità*, *addetti al piazzamento delle macch. utensili* e *programmatori macch. utensili a controllo numerico*, gli stessi che hanno espresso, in generale, una più elevata domanda di formazione, ai quali si aggiungono gli *addetti alla manutenzione*. Nell'insieme, si tratta di figure qualificate che svolgono mansioni complesse, mentre tra le figure operaie meno qualificate, come, ad esempio, gli *addetti al caricamento/scaricamento dei pezzi*, dove sono concentrati i lavoratori stranieri, la disponibilità a fare formazione per cambiare tipo di lavoro è molto bassa. Una maggiore disponibilità si individua, infine, negli *addetti all'assemblaggio/montaggio*, fra i quali vi sono numerose donne che ambirebbero a lavorare in altri settori e non più nella meccanica.

Fig. 66 - E' interessato a fare formazione per cambiare tipo di lavoro- figure di produzione
valori %

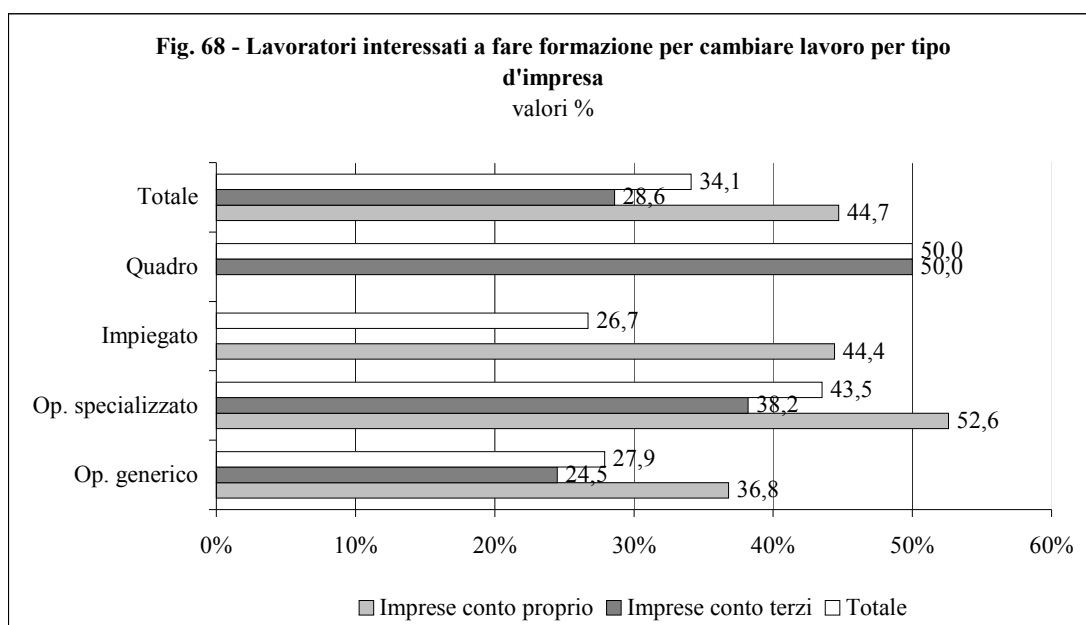


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

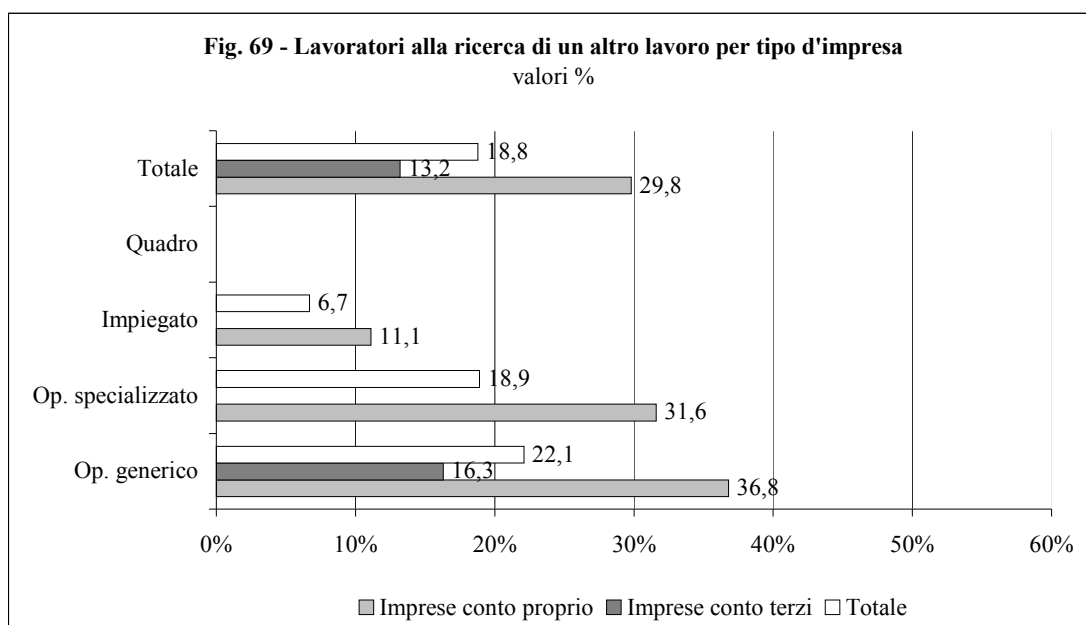


Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Considerando il tipo d'impresa nel quale operano i lavoratori intervistati, emerge che i lavoratori delle *imprese conto proprio* (operai generici, operai specializzati e impiegati) sono mediamente più disponibili a fare formazione per cambiare tipo di lavoro e più attivi nella ricerca di un altro lavoro, rispetto ai lavoratori delle *imprese conto terzi*.



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati



Fonte: elaborazioni R&I srl su dati dichiarati dai lavoratori intervistati

Tra le motivazioni che spiegano queste differenze vi è tra i lavoratori delle imprese conto proprio una maggiore preoccupazione di perdere il posto di lavoro, soprattutto nel caso degli operai generici e degli specializzati. Le altre ragioni che stanno alla base della ricerca di un altro lavoro sono simili fra i due tipi d'impresa: la ricerca di un lavoro pagato meglio e di un lavoro con maggiori tutele.

Nel complesso, l'analisi realizzata sul campione di lavoratori del settore meccanico mostra la presenza di una diffusa consapevolezza, tra i lavoratori, degli ambiti di possibile miglioramento delle proprie competenze, che si accompagna a un interesse elevato per attività di formazione.