

Analisi e prospettive del settore delle costruzioni in Lombardia

Il ranking finale delle professioni «strategiche»

Margherita Roiatti

Direttrice Fondazione ADAPT
margherita.roiatti@adapt.it

Jacopo Sala

ADAPT Research Fellow
jacopo.sala@adapt.it

Obiettivo dell'analisi

Finalità del ranking

L'obiettivo dell'analisi è individuare le professioni a maggiore rilevanza strategica per il settore delle costruzioni in Lombardia.

Per «rilevanza strategica» si intende la combinazione di:

- **livello di fabbisogno occupazionale espresso dalle imprese;**
- **grado di difficoltà nel reperimento delle figure professionali.**

Il ranking integra evidenze quantitative di fonte ufficiale (Excelsior-Unioncamere) con contributi qualitativi raccolti dal confronto con gli attori del settore.

Approccio adottato

La metodologia si basa su un'integrazione strutturata di due livelli di analisi:

- **quantitativo**, finalizzato a misurare la domanda espressa dal mercato del lavoro;
- **qualitativo**, finalizzato a cogliere le percezioni operative e prospettiche degli attori del settore.

L'obiettivo è costruire un risultato che sia statisticamente fondato e, al contempo, coerente con le dinamiche osservate sul campo.

Indicatore quantitativo

Fonte e perimetro

I dati quantitativi derivano dal Sistema Informativo Excelsior (Unioncamere), con riferimento alle entrate programmate per l'anno 2024. Il perimetro di analisi è definito da:

- ambito territoriale: **Lombardia**
- ambito settoriale: **costruzioni**

Per ciascuna professione sono state considerate:

- **il volume delle entrate programmate per ciascun profilo;**
- **la relativa quota di entrate di difficile reperimento.**

Costruzione indicatore

In termini operativi, per ogni professione l'indice quantitativo è costruito come segue:

Indice quantitativo ($\times 100$) = (entrate del profilo X / massimo delle entrate osservate per singolo profilo*) $\times$ quota (normalizzata) di entrate di difficile reperimento relativa al profilo X

*Il profilo che registra il numero massimo di entrate programmate è **Muratori in pietra, mattoni, refrattari** (= 28.220)

Indicatore quantitativo

RANKING	PROFESSIONE ISTAT	ENTRATE TOTALI (E)	ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO (D)	$E/\max(E)*100$	$D/E*100$	$D/E*100$ normalizzato	INDICE QUANTITATIVO
1	6121 - Muratori in pietra, mattoni, refrattari	28.220	16.160	100,0	57,3	70,1	70,1
2	6137 - Elettricisti nelle costruzioni civili	18.770	14.510	66,5	77,3	94,6	62,9
3	6136 - Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	13.010	10.100	46,1	77,6	95,0	43,8
4	3152 - Tecnici della gestione di cantieri edili	4.390	2.800	15,6	63,8	78,0	12,1
5	7441 - Conduuttori di macchinari per il movimento terra	2.300	1.830	8,2	79,6	97,4	7,9
6	6245 - Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	2.290	1.780	8,1	77,7	95,1	7,7
7	6241 - Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	2.760	1.410	9,8	51,1	62,5	6,1
8	7423 - Conduuttori di mezzi pesanti e camion	2.490	1.320	8,8	53,0	64,9	5,7
9	6233 - Meccanici e montatori di macchinari industriali	1.440	1.130	5,1	78,5	96,0	4,9
10	2216 - Ingegneri civili	1.600	1.050	5,7	65,6	80,3	4,6
11	6141 - Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	2.300	1.010	8,2	43,9	53,7	4,4
12	4112 - Addetti agli affari generali	2.390	940	8,5	39,3	48,1	4,1
13	3135 - Tecnici delle costruzioni civili	1.040	850	3,7	81,7	100,0	3,7
14	8421 - Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile	4.260	800	15,1	18,8	23,0	3,5
15	8132 - Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	2.840	770	10,1	27,1	33,2	3,3

- La prima componente ($E/\max(E)$) consente di rendere **confrontabile il volume delle entrate tra profili**.
- La seconda componente (D/E normalizzato) misura **l'intensità della difficoltà di reperimento**.
- Il risultato è un indice che cresce solo quando entrambe le dimensioni sono elevate: se una delle due è bassa, anche il valore complessivo si riduce.

Indicatore qualitativo

Raccolta delle evidenze

La componente qualitativa si basa su valutazioni raccolte tramite interviste e focus group (numero schede di valutazione complete/valide = 7).

A ciascun partecipante è stato richiesto di esprimere, per ogni professione:

- **il livello di necessità di reclutamento;**
- **il grado di difficoltà di reperimento.**

Le valutazioni sono state espresse su una **scala da 0 a 5**.

Costruzione indicatore

In termini operativi, per ogni professione l'indice qualitativo è costruito come segue:

Indice quantitativo ($\times 100$) = (necessità media / 5) $\times$ (difficoltà media / 5)

Indicatore qualitativo

N	Profilo professionale	MEDIA NORMALIZZATA		INDICE QUALITATIVO (*100)
		RECL	REP	
1	6121 - Muratori in pietra, mattoni, refrattari	0,77	0,83	63,9
2	6137 - Eletttricisti nelle costruzioni civili	0,80	0,73	58,7
3	6136 - Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	0,73	0,73	53,8
4	3152 - Tecnici della gestione di cantieri edili	0,70	0,73	51,3
5	7441 - Conduuttori di macchinari per il movimento terra	0,72	0,84	60,5
6	6245 - Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	0,70	0,70	49,0
7	6241 - Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	0,60	0,70	42,0
8	7423 - Conduuttori di mezzi pesanti e camion	0,72	0,84	60,5
9	6233 - Meccanici e montatori di macchinari industriali	0,40	0,50	20,0
10	2216 - Ingegneri civili	0,80	0,72	57,6
11	6141 - Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	0,48	0,68	32,6
12	4112 - Addetti agli affari generali	0,40	0,60	24,0
13	3135 - Tecnici delle costruzioni civili	0,72	0,80	57,6
14	8421 - Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile	0,70	0,72	50,4
15	8132 - Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	0,40	0,40	16,0

I valori sono stati combinati con la stessa logica moltiplicativa adottata per l'indicatore quantitativo.

Questo consente di **evidenziare le professioni percepite come strategiche sia in termini di importanza sia di criticità di reperimento.**

Indicatore finale

Costruzione indicatore finale

I due indicatori sono stati successivamente normalizzati su una scala 0–100 (dividendo ciascun indicatore per il valore massimo osservato, c.d. normalizzazione) e integrati attraverso **una combinazione lineare**.

È stato attribuito:

- un peso del **60% all'indicatore quantitativo**;
- un peso del **40% all'indicatore qualitativo**.

Questa scelta consente di **mantenere il ranking prevalentemente ancorato ai dati ufficiali, integrandolo con il contributo informativo delle evidenze qualitative**.

L'indicatore «finale» è costruito come segue:

Indice finale = $(0,6 \times \text{indice quantitativo}) + (0,4 \times \text{indice qualitativo})$

Indicatore finale

RANKING	PROFESSIONE ISTAT	INDICE QUANTITATIVO (da dati Excelsior-Unioncamere)	INDICE QUALITATIVO (da interviste/focus group)	INDICE FINALE
1	6121 - Muratori in pietra, mattoni, refrattari	100,0	100,0	100,0
2	6137 - Elettricisti nelle costruzioni civili	89,8	91,8	90,6
3	6136 - Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	62,5	84,2	71,2
4	3152 - Tecnici della gestione di cantieri edili	17,3	80,3	42,5
5	7441 - Conduuttori di macchinari per il movimento terra	11,3	94,7	44,7
6	6245 - Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	11,0	76,7	37,3
7	6241 - Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	8,7	65,7	31,5
8	7423 - Conduuttori di mezzi pesanti e camion	8,2	94,7	42,8
9	6233 - Meccanici e montatori di macchinari industriali	7,0	31,3	16,7
10	2216 - Ingegneri civili	6,5	90,2	40,0
11	6141 - Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	6,3	51,1	24,2
12	4112 - Addetti agli affari generali	5,8	37,6	18,5
13	3135 - Tecnici delle costruzioni civili	5,3	90,2	39,2
14	8421 - Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile	5,0	78,9	34,5
15	8132 - Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	4,8	25,0	12,9

Il risultato è un ranking che resta in parte **guidato dai dati Excelsior** (avendo un peso leggermente maggiore), ma viene **«affinato» alla luce delle evidenze qualitative** emerse dalla rilevazione qualitativa.

Ranking finale

RANKING	PROFESSIONE ISTAT	INDICE FINALE
1	6121 - Muratori in pietra, mattoni, refrattari	100,0
2	6137 - Elettricisti nelle costruzioni civili	90,6
3	6136 - Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	71,2
4	7441 - Conduttori di macchinari per il movimento terra	44,7
5	7423 - Conduttori di mezzi pesanti e camion	42,8
6	3152 - Tecnici della gestione di cantieri edili	42,5
7	2216 - Ingegneri civili	40,0
8	3135 - Tecnici delle costruzioni civili	39,2
9	6245 - Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	37,3
10	8421 - Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile	34,5
11	6241 - Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	31,5
12	6141 - Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	24,2
13	4112 - Addetti agli affari generali	18,5
14	6233 - Meccanici e montatori di macchinari industriali	16,7
15	8132 - Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	12,9

Sulla base di questo indice finale, si ottiene il **ranking aggiornato delle 15 professioni**.

Osservazioni finali

Il valore numerico dell'indice non ha un significato interpretativo intrinseco: l'indice è utilizzato esclusivamente come **strumento di ordinamento delle professioni**.

Nel rapporto finale verrà quindi riportato il **ranking delle figure professionali**, dove l'ordine indica la maggiore o minore rilevanza strategica dei profili per il settore in termini di combinazione tra fabbisogno occupazionale e difficoltà di reperimento e validata dall'analisi qualitativa.

Ulteriori profili

Integrazione qualitativa

Nel corso della rilevazione qualitativa sono emersi **ulteriori 5 profili**, che:

- **non rientravano nel perimetro iniziale;**
- **non sono stati valutati in modo uniforme da tutti i rispondenti.**

Tali profili sono stati pertanto **considerati come integrazione qualitativa al ranking**, senza essere inclusi nel calcolo dell'indice. I profili segnalati sono i seguenti:

7443 - Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento

6124 – Ponteggiatori

6126 - Pavimentatori stradali

6132 - Pavimentatori e posatori di rivestimenti

7442 - Conduttori di macchinari mobili per la perforazione nelle costruzioni

Grazie per l'attenzione!

Margherita Roiatti

Direttrice Fondazione ADAPT
margherita.roiatti@adapt.it

Jacopo Sala

ADAPT Research Fellow
jacopo.sala@adapt.it