

MERCATO IMMOBILIARE

LAVORO

INVESTIMENTI

OSSERVATORIO COSTRUZIONI

REPORT 2024

Andamento e scenari del settore delle costruzioni

Stime su investimenti, imprese, lavoro, mercato delle costruzioni, appalti pubblici e cantieri privati Emilia-Romagna e Italia

Il presente lavoro è stato curato dall'Osservatorio delle Costruzioni di ART-ER.

Coordinamento: Serena Maioli, Responsabile del progetto per ART-ER – Unità Ecosistemi Urbani e Innovazione – Area Investimenti e Costruzioni

Documento a cura: Elena Bortolotti – ART-ER – Unità Ecosistemi Urbani e Innovazione – Area Investimenti e Costruzioni

Si ringraziano per la collaborazione:

Samuela Felicioni, Filippo Zalambani – ART-ER – Unità Ecosistemi Urbani e Innovazione – Area Investimenti e Costruzioni

Michel Tomesani - ART-ER – Unità Ingegneria delle opere pubbliche

Stefania Capelli – ART-ER – Unità Qualità degli investimenti e della spesa pubblica – Area Investimenti e Costruzioni

Valentina Giacomini, Elisa Iori, Matteo Michetti, Claudio Mura, Dario Pezzella – ART-ER – Programmazione Strategica e Studi

Daniele Ganapini - Consigliere Manageritalia Emilia-Romagna

Si ringraziano per la fornitura dei dati:

SICO Sistema Informativo Costruzioni

SACE Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli Edifici

La redazione del report è stata ultimata nel mese di febbraio del 2025. I contenuti sono liberamente riproducibili, con l'obbligo di citarne la fonte.

Indice

1 PREMESSA	10
2 SEZIONE A - LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI	12
2.1 LO SCENARIO ECONOMICO REGIONALE	12
2.2 LA FILIERA DELL'EDILIZIA E COSTRUZIONI IN EMILIA-ROMAGNA: IMPRESE, FATTURATO E ADDETTI ALLE UNITA' LOCALI	15
2.2.1 Le imprese attive	15
2.1.2 Gli addetti alle unità locali e dinamica di breve periodo	17
2.1.3 Le società di capitale della filiera: andamento delle principali variabili economiche	20
Box – La congiuntura nel mercato delle costruzioni (imprese fino a 500 addetti)	23
Box – Le donne nel settore delle costruzioni	24
3 SEZIONE B - IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI	28
3.1 MERCATO DELLE COSTRUZIONI	28
3.1.1 Gli investimenti nelle costruzioni in Italia	28
3.1.2 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)	30
3.1.3 Il mercato immobiliare in Emilia-Romagna	35
3.1.4 Il credito delle imprese nel settore delle costruzioni	38
3.1.5 I prestiti per l'acquisto dell'abitazione	40
3.1.6 La dinamica dell'attività edilizia residenziale - I Permessi di Costruire	42
3.1.7 Gli Attestati di Prestazione Energetica in Emilia-Romagna	44
Box – Green Deal	47
3.2 APPALTI PUBBLICI E CANTIERI PRIVATI	49
3.2.1 Le gare d'appalto in Emilia-Romagna	49
3.2.2 Gli affidamenti di lavori in Emilia-Romagna	50
3.2.3 Aggiudicazioni di Lavori, Servizi e Forniture ed Imprese Aggiudicatrici in Emilia-Romagna	53
3.1.3 I cantieri notificati in Emilia-Romagna	55
4 SEZIONE C - FOCUS TEMATICI	58
4.1 FOCUS SICUREZZA	58
4.1.1 Sicurezza sul lavoro nelle costruzioni	58
4.1.2 Gli infortuni sul lavoro	58
4.1.3 Infortuni denunciati nelle costruzioni	60
4.1.4 Infortuni riconosciuti e indennizzati	63
4.1.5 Indicatori di rischio	67
4.1.6 La formazione sulla sicurezza nel settore delle costruzioni	68
4.2 FOCUS BIM E DIGITALIZZAZIONE	76
4.2.1 Contesto	76
4.2.2 Certificazione Sistema di Gestione BIM (SGBIM)	77
4.2.3 Il BIM nei progetti di ricerca e innovazione regionale	78
4.2.4 Le competenze sul BIM nella filiera regionale	79
5 ALLEGATO STATISTICO	82
6 GLOSSARIO	134

Indice dei grafici

Grafico 1 A Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023	16
Grafico 2 A Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per forma giuridica. Anno 2023	17
Grafico 3 A Numero di addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023	17
Grafico 4 A Dinamica degli addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023	19
Grafico 5 A Società di capitale della filiera edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna: variazione percentuale dell'andamento dei ricavi e del valore aggiunto nel breve/medio periodo	21
Grafico 6 A Quota percentuale di donne immatricolate ai corsi di laurea d'Ingegneria per classi di laurea - A.A. 2021/2022	25
Grafico 1 B Investimenti nel settore delle costruzioni per comparto (al netto dei costi di trasferimento di proprietà). Anno 2023	29
Grafico 2 B Finanziamenti totali e da PNRR per missione in Emilia-Romagna	33
Grafico 3 B Valore percentuale del finanziamento totale e da PNRR per provincia	34
Grafico 4 B Variazione percentuale NTN 2023/2022 nelle Province – Comuni capoluogo - Comuni non capoluogo dell'Emilia-Romagna	36
Grafico 5 B Andamento della dinamica delle compravendite residenziali (NTN) in Emilia-Romagna	36
Grafico 6 B Andamento dei prestiti erogati alle società finanziarie e famiglie produttrici di tutti i settori ATECO escluso il settore U e del comparto costruzioni in Emilia-Romagna	39
Grafico 7 B Andamento delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni in Emilia-Romagna e Italia (milioni di Euro)	40
Grafico 8 B Andamento delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni in Emilia-Romagna e Italia (milioni di Euro)	41
Grafico 9 B Andamento dei permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia-Romagna e in Italia	42
Grafico 10 B Andamento del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna	43
Grafico 11 B Andamento delle compravendite, locazioni e nuove costruzioni in funzione del numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi in Emilia-Romagna	44
Grafico 12 B Valore percentuale di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna. Anno 2023	45
Grafico 13 B Andamento degli Attestati di Prestazione Energetica nelle province dell'Emilia-Romagna	46
Grafico 14 B Andamento degli importi dei bandi di gara in Emilia-Romagna. Fissato Anno 2011 = 100	49
Grafico 15 B Andamento degli importi degli affidamenti in Emilia-Romagna. Fissato Anno 2011 = 100	51
Grafico 16 B Serie storica del numero di atti (prime notifiche e integrazioni) in Emilia-Romagna	56
Grafico 17 B Andamento delle prime notifiche in Emilia-Romagna	56
Grafico 18 B Ripartizione percentuale delle notifiche e delle integrazioni in Emilia-Romagna	57
Grafico 19 B Ripartizione per province del numero totale di atti (notifiche ed integrazioni) in Emilia-Romagna – Totale periodo 2016 – 2023	57

Grafico 1 C Totale infortuni sul lavoro denunciati e infortuni sul lavoro mortali in Emilia-Romagna per Gestione Assicurativa Inail – Anno 2023	59
Grafico 2 C Infortuni sul lavoro e di cui infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni per Divisione Ateco – Anno 2023	60
Grafico 3 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale – Anno 2023	61
Grafico 4 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi. Dettaglio di cui mortali, di cui uomini, di cui nati in Italia – Anni 2019-2023	62
Grafico 5 C Infortuni sul lavoro e di cui infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni per età del lavoratore infortunato – Anno 2023	63
Grafico 6 C Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi – Anni 2019-2023	64
Grafico 7 C Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni sede e natura della lesione. Tutti gli indennizzi - Anni 2019-2023	65
Grafico 8 C Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni sede e natura della lesione. Indennizzi in permanente e in rendita a superstiti - Anni 2019-2023	66
Grafico 9 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Emilia-Romagna	69
Grafico 10 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Italia	70
Grafico 11 C Serie storica dei corsi di cui della sicurezza nelle Scuole Edili/Enti Unificati in Emilia-Romagna	72
Grafico 12 C Serie storica dei corsi di cui della sicurezza nelle Scuole Edili/Enti Unificati in Italia	72
Grafico 13 C Allievi formati nei corsi “16ore MICS” nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Emilia-Romagna	74
Grafico 14 C Allievi formati nei corsi “16ore MICS” nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Italia	75
Grafico 15 C Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA) - Edilizia e Costruzioni	78

Indice delle tabelle

Tabella 1 A PIL e componenti (valori reali) in Emilia-Romagna (variazioni % annue)	82
Tabella 2 A Valore aggiunto (valori reali) e Unità di lavoro in Emilia-Romagna	82
Tabella 3 A Filiera regionale edilizia e costruzioni: imprese, ricavi e valore aggiunto per comparto – Anno 2023 (valori assoluti e quote percentuali)	83
Tabella 4 A Filiera regionale edilizia e costruzioni: imprese, ricavi e valore aggiunto per classe dimensionale imprese – Anno 2023 (valori assoluti e quote percentuali)	83
Tabella 5 A I primi 25 operatori economici della filiera per valore di fatturato nel 2023	84
Tabella 6 A Occupati dipendenti per attività economica e sesso Anno 2022 (valori assoluti in migliaia, percentuali e tasso di disparità)	85
Tabella 7 A 20 anni di occupazione femminile nelle costruzioni e in complesso (valori assoluti in migliaia)	86
Tabella 1 B Investimenti nel settore delle costruzioni (al netto dei costi per trasferimento di proprietà)	87
Tabella 2 B Progetti e contributo per Missione in Emilia-Romagna	87
Tabella 3 B Progetti e contributo per la Missione 4 nelle province dell'Emilia-Romagna	88
Tabella 4 B Progetti e contributo per la Missione 5 nelle province dell'Emilia-Romagna	89
Tabella 5 B Progetti per stato di avanzamento	89
Tabella 6 B Variazione 2023/2022 delle compravendite residenziali in Emilia-Romagna	90
Tabella 7 B Serie storica delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Emilia-Romagna (milioni di euro)	90
Tabella 8 B Serie storica delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Italia (milioni di euro)	91
Tabella 9 B Serie storica delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Emilia-Romagna (milioni di euro)	91
Tabella 10 B Serie storica delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Italia (milioni di euro)	92
Tabella 11 B Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia-Romagna	92
Tabella 12 B Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Italia	93
Tabella 13 B Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna	93
Tabella 14 B Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna	94
Tabella 15 B Numero di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna	94
Tabella 16 B Numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi per motivazione nelle province dell'Emilia-Romagna	95
Tabella 17 B Bandi di gara nelle province dell'Emilia-Romagna. Variazione 2023/2022	96
Tabella 18 B Bandi di gara per fasce di importo. Variazione 2023/2022	96
Tabella 19 B Affidamenti per contratti di lavori in Emilia-Romagna. Variazione 2023/2022	97
Tabella 20 B Affidamenti di lavori nelle province dell'Emilia-Romagna.	97

Variazione 2023/2022	97
Tabella 21 B Affidamenti di lavori per Amministrazione aggiudicatrice.	98
Variazione 2023/2022	98
Tabella 22 B Peso delle imprese extraregionali sugli affidamenti (%)	99
Tabella 23 B Ribasso degli affidamenti (%)	99
Tabella 24 B Ribasso degli affidamenti per provenienza dell'impresa aggiudicataria(%)	99
Tabella 25 B Aggiudicazioni di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni di importo base inferiore o uguale a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023	100
Tabella 26 B Aggiudicazioni di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni di importo base superiore a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023	100
Tabella 27 B Aggiudicazioni di Lavori di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni per codice ATECO in ordine decrescente del numero dei contratti - Emilia-Romagna - 2023	101
Tabella 28 B Aggiudicazioni di contratti in accordo quadro e convenzioni di importo base inferiore o uguale a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna -2023	102
Tabella 29 B Aggiudicazioni di contratti in accordo quadro e convenzioni di importo base superiore a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023	102
Tabella 30 B Aggiudicazioni di Lavori di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni suddivisi per lotti e numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023	103
Tabella 31 B Aggiudicazioni di Forniture e Servizi di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni suddivisi per lotti e numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023	103
Tabella 32 B Serie storica delle prime notifiche suddivise per mese in Emilia-Romagna. Variazioni percentuali	104
Tabella 33 B Serie storica delle notifiche suddivise tipologia in Emilia-Romagna	104
Tabella 1 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione e anno	105
Tabella 2 C Infortuni mortali sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione e anno	105
Tabella 3 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi	106
Tabella 4 C Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi	106
Tabella 5 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per Divisione ATECO e anno. Gestione Industria e Servizi	107
Tabella 6 C Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per Divisione ATECO e anno. Gestione Industria e Servizi	108
Tabella 7 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi	109
Tabella 8 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi	109
Tabella 9 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per tipologia di contratto e anno. Gestione Industria e Servizi	110
Tabella 10 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per modalità di accadimento e anno. Gestione Industria e Servizi	111

Tabella 11 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per modalità di accadimento e anno. Gestione Industria e Servizi	112
Tabella 12 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni e anno. Gestione Industria e Servizi	113
Tabella 13 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi e anno. Gestione Industria e Servizi	114
Tabella 14 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per età e anno. Gestione Industria e Servizi	115
Tabella 15 C Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per età e anno. Gestione Industria e Servizi	116
Tabella 16 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per definizione amministrativa e anno. Gestione Industria e Servizi	117
Tabella 17 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per definizione amministrativa e anno. Gestione Industria e Servizi	118
Tabella 18 C Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per tipologia di indennizzo e anno. Gestione Industria e Servizi	119
Tabella 19 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per tipologia di indennizzo e anno. Gestione Industria e Servizi	120
Tabella 20 C Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per sede e natura della lesione. Anni 2019-2023, Gestione Industria e Servizi	121
Tabella 21 C Infortuni sul lavoro in Italia nelle Costruzioni per sede e natura della lesione. Anni 2019-2023, Gestione Industria e Servizi	122
Tabella 22 C Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per sede della lesione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	122
Tabella 23 C Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per natura della lesione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	124
Tabella 24 C Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per luogo di lavoro e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	125
Tabella 25 C Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per tipo di lavoro e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	126
Tabella 26 C Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per contatto e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	127
Tabella 27 C Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per deviazione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi	128
Tabella 28 C Indici di frequenza per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia. Triennio 2019-2020-2021	129
Tabella 29 C Indici di gravità per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia. Triennio 2019-2020-2021	130
Tabella 30 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati e variazione percentuale rispetto all'anno precedente – Emilia-Romagna e Italia	131
Tabella 31 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui formazione per la sicurezza – Emilia-Romagna e Italia	131
Tabella 32 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui donne e stranieri – Emilia-Romagna e Italia	131
Tabella 33 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui operai e tecnici – Emilia-Romagna e Italia	132
Tabella 34 C Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui occupati, inoccupati e disoccupati – Emilia-Romagna e Italia	132
Tabella 35 C Serie storica del numero medio di ore per corso nelle Scuole Edili/Enti Unificati –	

Emilia-Romagna e Italia	132
Tabella 36 C Serie storica del numero medio dei corsi nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia	133
Tabella 37 C I corsi del progetto 16ore MICS nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia	133

1 | PREMESSA

Nel 2023, il **settore delle costruzioni in Emilia-Romagna**, come nel resto d'Italia, ha vissuto un anno di transizione, segnato da un contesto economico complesso. L'economia ha rallentato, a causa dell'aumento dei prezzi, della fine degli incentivi fiscali post-Covid, dell'innalzamento dei tassi d'interesse da parte delle banche centrali e dell'instabilità geopolitica. Questi fattori hanno influenzato il **PIL italiano, che è cresciuto solo dello 0,9%**, con effetti simili anche in Emilia-Romagna, dove i consumi delle famiglie e gli investimenti sono calati notevolmente. Nonostante queste difficoltà, il settore delle costruzioni ha mostrato una grande resilienza, registrando aumenti nell'occupazione e nel volume di attività, grazie anche ai forti investimenti pubblici del PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. **Il comparto delle costruzioni ha visto infatti una crescita, sia nel numero di imprese che di occupati**: con quasi 98.000 imprese attive in regione, il settore si conferma uno dei pilastri più importanti dell'economia emiliano-romagnola.

Le **società di capitale**, che sono le più strutturate e produttive, hanno visto crescere il loro fatturato e il valore aggiunto, nonostante l'inflazione e l'aumento dei costi.

Sebbene il settore sia ancora fortemente maschile, ci sono **segnali positivi riguardo l'inclusività e le opportunità per le donne**, con un aumento della presenza femminile nelle professioni tecniche e una crescente partecipazione nelle formazioni e nei consigli professionali. Nonostante le difficoltà per le laureate in ingegneria e architettura, i progressi verso la parità di genere sono lenti ma tangibili.

Nel 2023, **gli investimenti nel settore delle costruzioni sono aumentati del 5%** rispetto all'anno precedente, spinti principalmente dagli incentivi fiscali per la riqualificazione abitativa. La metà degli investimenti, circa il **53,4%**, è stata infatti destinata al **settore residenziale**, e di questi una parte significativa (il 39,6%) ha riguardato la manutenzione straordinaria degli edifici. Il settore non residenziale ha visto una crescita del 5%, ma il vero aumento si è avuto nelle **costruzioni pubbliche**, con investimenti cresciuti del **18%** grazie agli investimenti del PNRR.

Quest'ultimo ha avuto un ruolo fondamentale, orientando gran parte degli investimenti verso la transizione ecologica e la riqualificazione delle infrastrutture, oltre che su azioni di rinnovamento delle infrastrutture per la mobilità sostenibile. Con più di **7.500 progetti finanziati a livello regionale e provinciale, il settore delle costruzioni ha ricevuto 26,7 miliardi di euro alla fine del 2023**, di cui 10,1 miliardi destinati ai lavori pubblici. 6 miliardi di euro i finanziamenti destinati a progetti di efficienza energetica e riqualificazione delle scuole. Nel contesto regionale, le città di Bologna, Modena e Parma sono state tra le principali beneficiarie di questi finanziamenti.

Per quanto riguarda **l'andamento del mercato immobiliare**, le transazioni residenziali hanno registrato un **calo dell'11,8%** rispetto all'anno precedente, con un rallentamento più

mercato nei comuni capoluogo come Bologna, Rimini e Forlì-Cesena. Tuttavia, nonostante la diminuzione della domanda di abitazioni, è aumentata la domanda di seconde case, soprattutto per investimento, a discapito dell'acquisto della prima casa. La difficoltà nell'accesso ai mutui e l'incertezza sui prezzi hanno influito ulteriormente sul mercato, rallentandone l'attività.

A conferma di questo, le **erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici** per l'acquisto di immobili e abitazioni, in caso di nuovi contratti, nel 2023 **sono diminuite del 24,8%** rispetto all'anno precedente. Di contro i **permessi di costruire** di abitazioni nuove e ampliamenti nel 2023 **aumentano del 14,3%** rispetto all'anno precedente raggiungendo i valori pre-pandemia. Anche il numero di Attestati di prestazione Energetica per compravendite tende a diminuire. Infine, si assiste ad una diminuzione del 39,3% anche delle notifiche preliminari inviate tramite il sistema informativo SICO della Regione Emilia-Romagna.

Dai dati dell'Osservatorio Regionale dei **contratti pubblici** di lavori, servizi e forniture, i bandi di gara nel 2023 registrano un incremento del 54,3% in numero, mentre il loro valore registra un aumento solo del 7,6%, mentre per gli **affidamenti di lavori** i contratti del 17,9%, con valori in crescita del 20,4%.

La **sicurezza sul lavoro** rimane una delle sfide del settore. Nonostante i progressi nelle normative e nelle politiche di prevenzione, il numero di infortuni rimane elevato, con **5.116 incidenti denunciati** nel 2023. La maggior parte degli infortuni si verifica nelle piccole imprese ed è a queste, oltre che alle micro imprese e ai lavoratori autonomi, che sono rivolte principalmente le iniziative di assistenza promosse da Regione Emilia-Romagna e dai Servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, e le proposte formative messe in campo dagli Enti bilaterali del settore.

Un'altra sfida centrale per la crescita e l'innovazione del settore è la **digitalizzazione di tutte le fasi del processo costruttivo**, dalla progettazione alla gestione dell'edificio: in questo contesto, la progressiva introduzione del **BIM** (Building Information Modeling) sta trasformando il settore, permettendo di ottimizzare i tempi e i costi di realizzazione. A partire dal 2025, **l'utilizzo del BIM è divenuto obbligatorio per gli appalti pubblici di importo superiore a 1 milione di euro**, spingendo le stazioni appaltanti a dotarsi di competenze digitali.

In sintesi, **il settore delle costruzioni in Emilia-Romagna sta attraversando una fase di trasformazione e adattamento**, in cui la combinazione di politiche pubbliche efficaci, investimenti in digitalizzazione, oltre che un focus continuo sulla formazione nell'ambito della sicurezza sul lavoro, sarà determinante per garantire la competitività del settore nei prossimi anni.

2 | SEZIONE A - LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

2.1 | LO SCENARIO ECONOMICO REGIONALE

I dati più recenti, elaborati dai vari istituti di statistica nazionali, anche a livello internazionale, hanno evidenziato il progressivo deterioramento del quadro economico a livello internazionale nel corso del 2023, che ha penalizzato in modo trasversale la maggior parte dei Paesi, Italia ed Emilia-Romagna incluse. La dinamica macro-economica è stata condizionata da vari fattori, in particolare, dall'aumento dei prezzi, che ha caratterizzato soprattutto la seconda parte del 2021 e tutto il 2022, ma è proseguito anche nel 2023; il progressivo venire meno del supporto delle politiche fiscali dopo i forti stimoli del periodo Covid; l'inasprimento delle politiche monetarie di FED e BCE come risposta all'impennata dell'inflazione; l'indebolimento del quadro geopolitico internazionale, con il contributo sostanziale dell'invasione russa in Ucraina e della crisi in Medio-Oriente, con un aumento del clima di incertezza, che sta impattando anche sui flussi di investimenti esteri a livello globale.

In questo contesto, i dati più recenti¹ indicano per l'economia italiana un rallentamento della crescita economica nel corso del 2023, con una crescita del PIL reale attorno al 0,9% rispetto al 2022. La dinamica economica relativa all'Emilia-Romagna segue una traiettoria simile a quella italiana: la crescita del PIL reale, dopo aver fatto segnare una crescita del 3,4% nel 2022, ha chiuso il 2023 con una variazione positiva inferiore (0,9%).

Il rallentamento ha interessato tutte le componenti, a partire dai consumi finali (la cui crescita, misurata a valori reali, passa dal 6,4% del 2022 al 1,4% del 2023), in modo particolare quelli delle famiglie, agli investimenti fissi lordi (in rallentamento dall'8,7% stimato nel 2022 al 4,7% del 2023), ai flussi di commercio con l'estero (nel 2023, a valori reali, si evidenzia una contrazione sia delle esportazioni sia delle importazioni). Sulla dinamica reale ha pesato, come già osservato sul 2022, l'aumento dei prezzi, proseguita anche nel corso del 2023, sebbene con un'intensità inferiore (Tabella 1 A).

Nel 2023 a livello regionale l'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività è cresciuto del 5,2% rispetto al 2022 (una variazione ancora consistente, sebbene inferiore all'8,4% rilevato nel 2022).

A livello settoriale la **crescita del valore aggiunto regionale**, depurata dall'inflazione, è stata sostenuta dal settore delle costruzioni (**+3,2% rispetto al 2022**), che ha continuato a beneficiare della spinta degli incentivi pubblici, e dai servizi (+1,5%), che hanno compensato la dinamica negativa del settore agricoltura, silvicoltura e pesca (-10,3%) e la stagnazione dell'industria in senso stretto (-0,2%) (Tabella 2 A).

Per quanto riguarda le unità di lavoro, a fronte di una crescita dell'1,5% nell'economia regionale, si evidenzia una contrazione nel settore agricoltura, silvicoltura e pesca e nelle costruzioni (-4,3% in entrambi i casi). Tale diminuzione avviene dopo un biennio di crescita

¹ Prometeia, Scenari Economie Locali, gennaio 2025.

molto sostenuta che ha caratterizzato questo settore (24,9% nel 2021 e 8,0% nel 2022) e, nonostante la flessione del 2023, il **numero di unità di lavoro delle costruzioni si mantiene al di sopra del livello pre-pandemico (+15,6%)**. La dinamica annuale è invece positiva per l'industria in senso stretto (1,1%) e per i servizi (2,5%).

Nonostante il rallentamento della dinamica economica complessiva, anche nel 2023 i vari indicatori del mercato del lavoro mostrano da una parte il proseguimento della crescita occupazionale e della domanda di lavoro, dall'altra la diminuzione della disoccupazione, che ha oramai raggiunto i livelli minimi frizionali. Il tasso di attività 15-64 anni si è attestato nel 2023 al 74,4%, in crescita rispetto al 73,5% del 2022. Il tasso di occupazione 15-64 anni è salito al 70,7% (69,8% nel 2022), mentre il tasso di disoccupazione 15 anni e oltre è stimato al 5,0%, stabile rispetto al 2022.

Dietro a questi numeri, che indicano una dinamica positiva, si evidenziano alcuni elementi di criticità, che caratterizzano non solo il mercato del lavoro regionale ma l'intero contesto nazionale. Il primo fa riferimento al potere di acquisto dei lavoratori, che è stato messo sotto pressione dal boom dell'inflazione degli ultimi anni, dal momento che le retribuzioni reali stanno crescendo meno dei prezzi al consumo. Un secondo elemento di attenzione è rappresentato dalla progressiva crescita della difficoltà di reperimento delle figure professionali ricercate denunciata dagli imprenditori, che è collegata sia ad una carenza di candidati sia da un problema di allineamento delle competenze. Secondo i dati elaborati nell'ambito dell'indagine Excelsior-Unioncamere le figure professionali difficili da reperire sono ulteriormente cresciute, dal 44% del 2022 al 48% del 2023. Questo fenomeno non è circoscritto a specifici settori o professioni, ma è ormai trasversale al mercato del lavoro regionale. Nell'ambito delle costruzioni, complice la crescita della domanda di lavoro degli ultimi anni, si stimano valori più alti di quelli dell'intera economia regionale: in questo settore la quota percentuale di **figure professionali difficili da reperire** è cresciuta dal 57% del 2022 al **63% del 2023**.

Bilancio provvisorio sull'andamento dell'economia nel corso del 2024

I dati di scenario disponibili al momento², indicano per l'Emilia-Romagna una crescita del PIL reale nel 2024 dello 0,6% (con una revisione al ribasso rispetto alla precedente stima di ottobre, pari a 0,9%).

Il bilancio per il 2024 (che resta al momento una stima provvisoria, suscettibile di nuove revisioni future) vede un leggero rafforzamento della crescita dei consumi delle famiglie (da +0,6% a +0,7%), mentre vengono riviste al ribasso le stime per gli investimenti fissi (da +2,9% a +0,4%) e per l'export (da -0,9% a -2,2%).

A livello settoriale nel 2024 si conferma la contrazione del valore aggiunto industriale, misurato a valori reali, attorno al -1,4% (in peggioramento rispetto al -1,0% stimato ad ottobre) e il rallentamento del settore delle costruzioni (+1,6%) rispetto al boom degli ultimi anni.

² Prometeia, Scenari Economie Locali, gennaio 2025.

Nel complesso dell'economia regionale le unità di lavoro dovrebbero aver chiuso l'anno con una crescita dell'1,4%, con un contributo differenziato da parte dei vari macrosettori e positivo nella maggior parte dei casi, con l'eccezione del settore delle costruzioni, per il quale si stima una nuova contrazione (-1,2%).

Anche nel 2024 conferma l'ulteriore miglioramento dei principali indicatori del mercato del lavoro regionale, con l'eccezione del tasso di attività (15-64 anni) che si mantiene stazionario (se non in leggerissima diminuzione, dal 74,4% del 2023 al 74,2% del 2024). Il tasso di occupazione (15-64 anni) è stimato al 71,4% nel 2024, mentre la disoccupazione sembrerebbe confermare il trend in calo (3,8% nel 2024).

2.2 | LA FILIERA DELL'EDILIZIA E COSTRUZIONI IN EMILIA-ROMAGNA: IMPRESE, FATTURATO E ADDETTI ALLE UNITA' LOCALI

Il sistema dell'edilizia e delle costruzioni riveste un ruolo molto significativo nell'economia regionale. Attorno al "core" di filiera rappresentato dai settori delle imprese di costruzione di edifici, infrastrutture e altre opere di ingegneria civile, compresi i lavori specializzati di allestimento del cantiere, installazione di impianti e finitura degli edifici, si collocano, a monte e a valle, un'ampia gamma di settori produttivi, ciascuno caratterizzato da forti interazioni produttive con il nocciolo della filiera (e talvolta anche tra loro).

Si pensi in particolare al comparto dell'estrazione di minerali, alla produzione di materiali per l'edilizia (legno, plastiche, mattoni, calcestruzzo, coloranti e vernici, colle ed abrasivi, vetro, ceramica, ferramenta e metalli ecc.), alla produzione dei macchinari e apparecchiature per edilizia e costruzioni (soprattutto caldaie e macchine per il sollevamento e la movimentazione). Anche le attività terziarie svolgono un ruolo fondamentale a partire dalla progettazione architettonica e ingegneristica, ma anche al noleggio dei macchinari e delle varie attrezzature.

Un tratto distintivo della filiera regionale è rappresentato dal comparto della ceramica che rappresenta l'evoluzione di uno dei principali distretti storici dell'Emilia-Romagna. Grazie all'adozione di macchinari specializzati e tecnologie avanzate ha saputo mantenere livelli elevati di qualità e posizionamento sul mercato, risultando ancora molto competitivo a livello globale.

2.2.1 | Le imprese attive

In Emilia-Romagna nel 2023 la filiera dell'edilizia e costruzioni si compone di quasi **98 mila imprese attive**³, che rappresentano il **22% dell'economia regionale**. Il comparto più consistente è quello delle costruzioni e infrastrutture, che conta 73 mila imprese (il 74,8% della filiera). Segue il comparto degli altri servizi per l'edilizia, che include gli studi di architettura, di ingegneria e di altri studi tecnici, nonché imprese che si occupano di collaudi, controlli di qualità e certificazioni, e imprese di noleggio di macchine e attrezzature, con 18,6 mila imprese (19%), e quello dei prodotti per l'edilizia, con circa 4,5 mila imprese (4,6%).

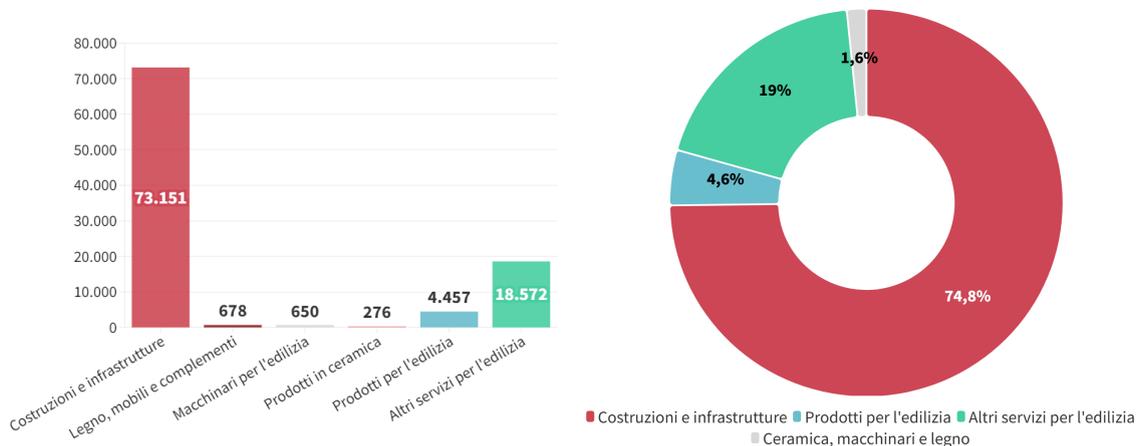
La quota restante di imprese fa invece riferimento al comparto manifatturiero dei macchinari per l'edilizia e a quello della produzione in ceramica, che pur con meno di un migliaio di imprese attive, valgono il 27% circa del fatturato e del valore aggiunto della filiera.

Il **96% delle imprese** della filiera (93,8 mila imprese) rientrano nella classe delle **micro-imprese** (fino a 9 addetti), una quota di poco superiore a quella rilevata sull'intera economia regionale (93,3%). A queste si aggiungono quasi 3,4 mila piccole imprese (10-49

³ Con riferimento al comparto degli altri servizi per l'edilizia, sia per quanto riguarda il numero delle imprese sia per gli addetti alle unità locali, vengono presi in considerazione i dati di fonte ISTAT, aggiornati al 2022. Per tutti gli altri comparti, invece, i dati di fonte Infocamere sono aggiornati al 2023.

addetti), che rappresentano il 3,4% delle imprese della filiera complessiva (nell'economia regionale, questa classe di imprese rappresenta il 5,2% del totale). Infine, sono poco meno di 500 le imprese tra 50-249 addetti e poco più di 150 quelle con più di 250 addetti.

Grafico 1 A | Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023

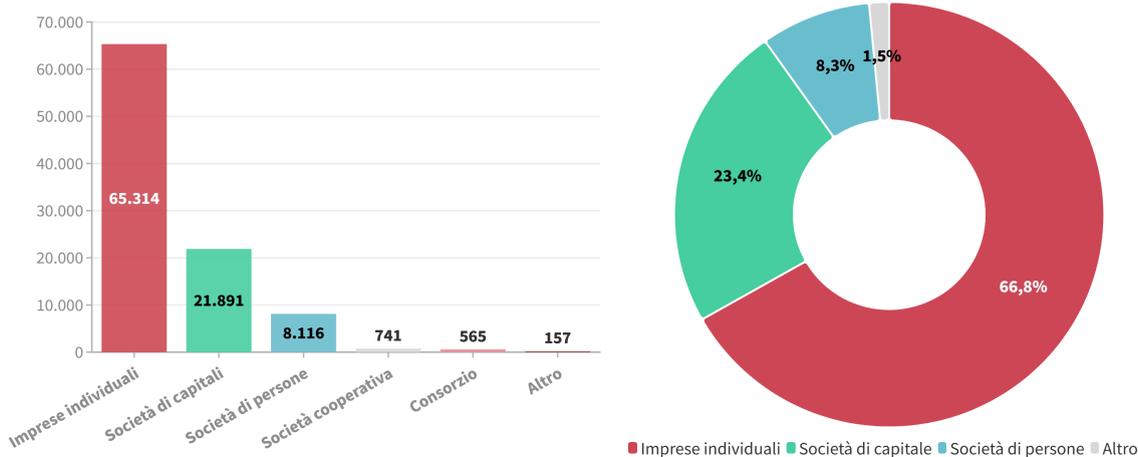


Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere e ISTAT

Prendendo in considerazione la forma giuridica, si rileva che oltre due terzi della filiera è costituita da **imprese individuali (65,3 mila imprese, pari al 66,8%)**, che sono in proporzione più numerose di quanto osservato nell'economia regionale (dove rappresentano il 54,4% delle imprese attive).

Le società di capitale sono oltre 21,8 mila (pari al 22,5% della filiera), in proporzione meno numerose di quanto si rileva nell'economia complessiva (28,1%). A queste si aggiungono poco più di 8 mila società di persone (8,3%) e altre 1,4 mila imprese (tra società cooperative, consorzi e altre forme giuridiche).

Grafico 2 A | Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per forma giuridica. Anno 2023

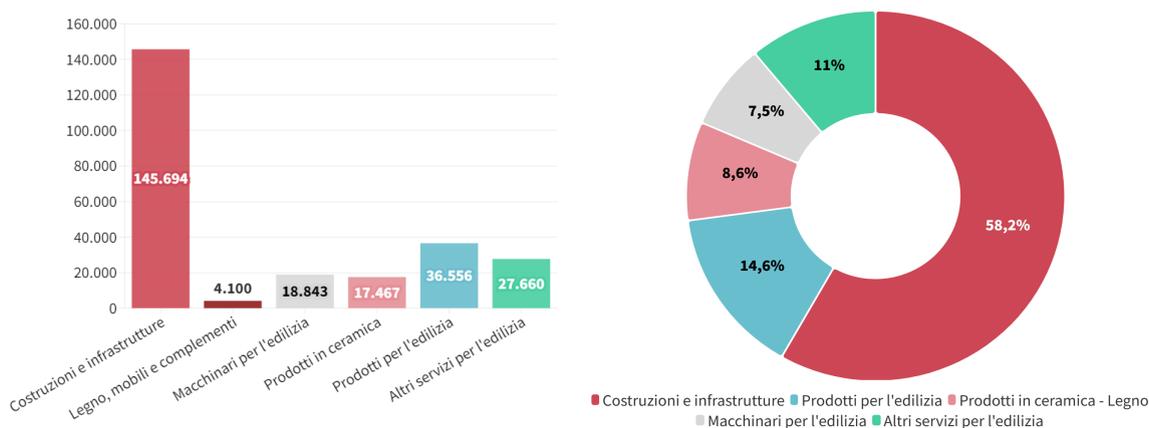


Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere e ISTAT

2.1.2 | Gli addetti alle unità locali e dinamica di breve periodo

Prendendo in considerazione le unità locali delle imprese, nel 2023, gli addetti della filiera dell'edilizia e delle costruzioni sono circa **250,3 mila**, il **14% degli addetti dell'economia totale**. Il comparto delle costruzioni e infrastrutture impiega 145,7 mila addetti, che rappresentano il 58,2% del totale. Segue il comparto manifatturiero dei prodotti per l'edilizia, con 36,6 mila addetti (14,6%) e quello degli altri servizi per l'edilizia, con 27,6 mila addetti (11%). Il comparto dei prodotti in ceramica e quello dei macchinari per l'edilizia hanno un numero di addetti simile (17,5 mila il primo, 18,8 mila il secondo), rappresentando rispettivamente il 7% e il 7,5% della filiera.

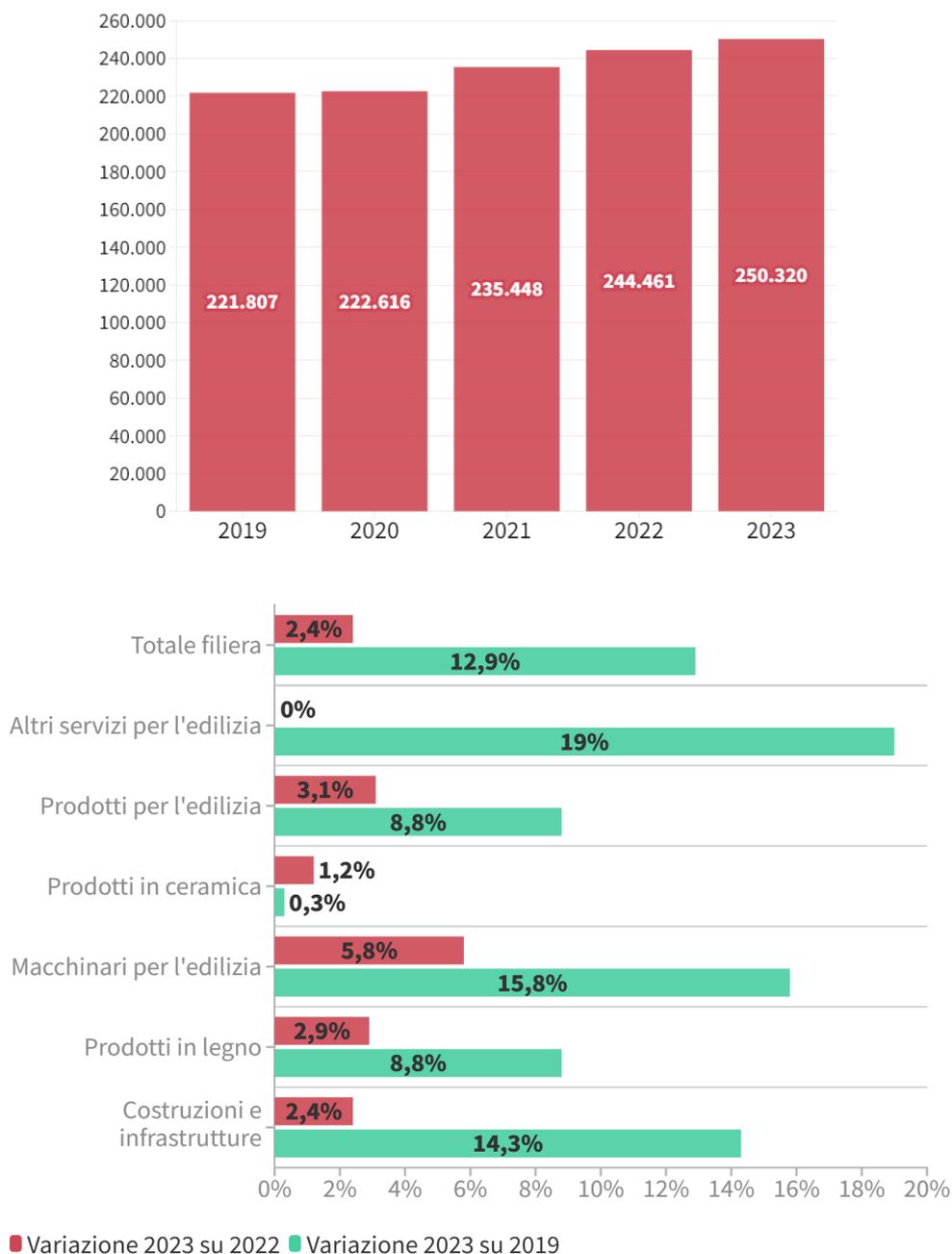
Grafico 3 A | Numero di addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere e ISTAT

Rispetto al 2022, gli addetti della filiera sono cresciuti di circa 5,8 mila unità, mettendo a segno una variazione del 2,4%. La crescita dell'ultimo anno è stata trainata, in termini assoluti, dal comparto delle costruzioni e infrastrutture, i cui addetti sono aumentati di oltre 3 mila unità (2,4%), i macchinari per l'edilizia hanno registrato la crescita percentuale maggiore pari al 5,8% (poco più di 1.000 addetti). Grazie alla congiuntura positiva che ha evidentemente beneficiato dell'ampia disponibilità di nuovi cantieri e interventi, si è consolidato il bilancio positivo anche rispetto al periodo pre-pandemico, con una crescita degli addetti del 12,9% rispetto al 2019, superiore a quella dell'economia regionale (7,1%), mentre rispetto al 2022 la crescita della filiera è perfettamente in linea con quella dell'economia regionale (2,4%).

Grafico 4 A | Dinamica degli addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2023



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere e ISTAT

2.1.3 | Le società di capitale della filiera: andamento delle principali variabili economiche

L'oggetto dell'analisi si concentra qui sull'insieme delle **società di capitale appartenenti alla filiera dell'edilizia e costruzioni** (comprese le società cooperative e i consorzi), con l'obiettivo di valorizzare alcuni dati sugli andamenti delle principali variabili economiche. In tutto si contano circa 24,2 mila società di capitale appartenenti alla filiera e aventi sede legale (o la sede operativa principale) in Emilia-Romagna. Si tratta dunque di un sottoinsieme dell'intera platea delle imprese della filiera (circa 1/4 rispetto alle 98 mila imprese attive complessive), che tuttavia forniscono il contributo economico di gran lunga preponderante, trattandosi delle imprese più strutturate in termini di dimensione economica.

Nel 2023 l'**82,1% delle società di capitale della filiera appartiene al settore "core" delle costruzioni e infrastrutture**, per un totale di oltre **19,8 mila imprese** con un fatturato complessivo di **23,1 miliardi di euro** correnti (il 49,1% dei 47,1 miliardi totali) e un valore aggiunto di 5,7 miliardi di euro (il 45,1% dei 12,5 miliardi complessivi). Segue molto distante il comparto dei prodotti per l'edilizia e poi tutti gli altri. Si segnala il **comparto dei prodotti in ceramica** che a fronte di solo 176 società di capitale (lo 0,7% del totale), **vale il 10,9%** e il 12,8% rispettivamente dei ricavi e del valore aggiunto complessivi (Tabella 3 A).

Le stesse società di capitale possono essere distinte per classe dimensionale⁴. Nel 2023, al netto delle imprese non classificabili per dimensione⁵, l'insieme delle imprese medio/grandi (quelle con un fatturato superiore ai 10 milioni di euro), 736 in tutto (il 3,1% del totale), valgono quasi 33 miliardi di fatturato complessivo (il 70% del totale) e circa 8,3 miliardi di valore aggiunto (il 66% del totale).

Al contrario le 16,4 mila microimprese della filiera (il 67,9% del totale), valgono complessivamente 5,1 miliardi di ricavi (il 10,9% del totale) e 1,6 miliardi di valore aggiunto (il 12,9% del totale) (Tabella 4 A).

In una prospettiva dinamica, avendo come riferimenti il 2022 e il 2019 (in quanto anno pre-pandemia)⁶, l'andamento delle principali variabili economiche delle società di capitale della filiera risulta particolarmente positivo. Il **fatturato aggregato** delle imprese della filiera, espresso a valori correnti, è cresciuto del 6,6% sul 2022 e addirittura del 53,6% sul 2019 (a fronte dell'aumento del 38,0% del valore dei ricavi aggregati di tutte le società di capitale regionali). Valori simili per quanto riguarda il **valore aggiunto** che cresce del 9,0% sul 2021 e del 51,1% sul 2019 (a fronte dell'aumento del 38,5% del valore aggiunto complessivo di tutte le società di capitale regionali). Le imprese della filiera hanno saputo

⁴ Si è fatto qui riferimento alla tassonomia europea standard (Raccomandazione n. 2003/361/CE)

⁵ Si segnala che circa 1/5 delle società di capitale non risultano classificabili per dimensione mancando del tutto di dati informativi. Si tratta per la gran parte delle imprese più giovani che ancora non hanno avuto modo di espletare l'obbligo di legge di deposito del bilancio di esercizio presso il Registro delle imprese territorialmente competente

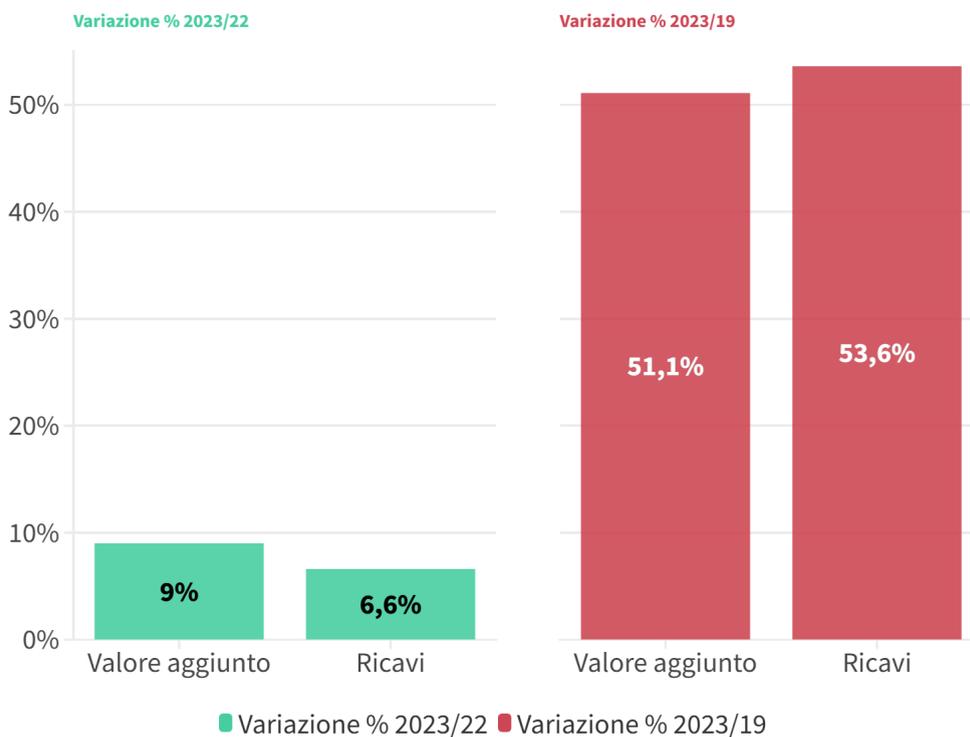
⁶ L'analisi qui si fonda sull'andamento di breve/medio periodo del sottoinsieme delle società di capitale già attive nel 2019.

dunque accrescere non solo le “entrate lorde” ma anche la quota di produzione al netto dei costi esterni e sono state in grado di farlo in misura significativamente più consistente rispetto all’insieme di tutte le società di capitale dell’Emilia-Romagna.

Queste dinamiche vanno più correttamente inquadrare in un contesto nel quale hanno operato due elementi fondamentali. Primo, come già accennato, una platea di incentivi pubblici all’edilizia residenziale senza precedenti per intensità (in primis il cosiddetto “Superbonus”⁷) che hanno segnato una forte discontinuità sul settore e sulla filiera nel suo complesso rispetto agli anni precedenti il 2020 (e con ogni probabilità rispetto agli anni successivi al termine di queste misure).

Secondo, la dinamica espressa a valori correnti sconta l’effetto legato alla crescita dei prezzi. Per quanto riguarda, ad esempio, il settore industriale, tra dicembre 2019 e dicembre 2023 i prezzi alla produzione in Italia sono cresciuti in media del 33,3%⁸. È dunque evidente che la crescita in termini reali degli aggregati economici delle società di capitale della filiera risulterebbe inferiore: tuttavia i dati rilevati rimangono significativi in particolare perché sanciscono un andamento più positivo rispetto a quanto registrato in media dall’insieme delle società di capitale della regione nel confronto di medio periodo.

Grafico 5 A | Società di capitale della filiera edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna: variazione percentuale dell’andamento dei ricavi e del valore aggiunto nel breve/medio periodo



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati AIDA – MOODY’S

⁷ Decreto Legge Rilancio n. 34 del 19 maggio 2020 contenuto in Legge n. 77 del 17 luglio 2020

⁸ Fonte: Istat, Indice dei prezzi alla produzione dell’industria in Italia, dati mensili - base 2021 = 100

I principali operatori economici della filiera

In Tabella 5 A sono riportate le principali imprese della filiera per ammontare dei ricavi 2023. Si tratta di 25 imprese, che complessivamente hanno realizzato nel 2023 9,6 miliardi di fatturato (il 20,4% del fatturato totale delle società di capitale della filiera), 2,2 miliardi di euro di valore aggiunto (il 17,1% del totale) e occupano circa 22 mila dipendenti.

Sono 6 le imprese ceramiche, tra cui MARAZZI GROUP S.R.L. di Sassuolo, FLORIM S.P.A. SB di Fiorano Modenese, GRANITIFIANDRE Spa di Castellarano e COOPERATIVA CERAMICA D'IMOLA S.C., di Imola. Altre 6 imprese operano nell'ambito dell'installazione di impianti, come CEFLA S.C. di Imola, IREN SMART SOLUTIONS S.P.A. di Reggio Emilia e SITE - S.P.A. di Bologna. Nel gruppo delle imprese con fatturato più alto ci sono anche 5 imprese che fabbricano macchine per il sollevamento e la movimentazione, tra cui TOYOTA MATERIAL HANDLING MANUFACTURING ITALY S.P.A. di Bologna che è quella che presenta il valore dei ricavi più alto in assoluto e MANITOU ITALIA S.R.L. di Castelfranco Emilia e 2 imprese attive nel settore della costruzione di edifici, tra cui il CONSORZIO INTEGRA SOCIETÀ COOPERATIVA di Bologna. Ci sono anche tre imprese che si occupano della costruzione di opere di pubblica utilità, tra cui BONATTI Spa di Parma, che rappresenta l'impresa con il valore aggiunto più elevato e il numero maggiore di dipendenti.

Box – La congiuntura nel mercato delle costruzioni (imprese fino a 500 addetti)

Dopo un periodo di crescita ininterrotta da gennaio 2021 a marzo 2023, dovuta ai sussidi pubblici per l'edilizia privata, il volume d'affari del settore delle costruzioni ha subito un progressivo rallentamento a partire dal secondo trimestre del 2023, proseguito nel primo e terzo trimestre del 2024 (rispettivamente -3,0% e -3,8%) e solo parzialmente rallentato nel corso del secondo trimestre del 2024 (+0,4%).

Nell'ultimo periodo la dinamica espressa a valori correnti risente solo leggermente dell'effetto legato alla crescita dei prezzi (era stato invece molto rilevante nel 2022). Per quanto riguarda, ad esempio, il settore industriale, i prezzi alla produzione in Italia - dopo la crescita del 34% nel 2022 - sono tornati a calare leggermente nel 2023 (-6,0%), proseguendo anche nel 2024 (-4%, considerando i primi 11 mesi dell'anno). Il costo di costruzione dei fabbricati residenziali ha evidenziato la stessa dinamica, con il +12% nel 2022 seguito da un modesto +2% nel 2023 e una sostanziale stabilità nei primi undici mesi del 2024 (-0,1%). In maniera simile, i costi dei capannoni industriali, dopo la crescita del 15% del 2022, vedono un calo pari -1,0% tanto nel 2023 quanto nel 2024 (il dato più aggiornato nel momento in cui si scrive è sempre novembre 2024).

La performance economica delle imprese del settore continua a mostrare una **correlazione positiva tra la dimensione d'impresa e l'andamento del volume d'affari**. Infatti, le imprese con 50 dipendenti e oltre segnano una dinamica congiunturale positiva sia nel primo (+6,3%) che nel secondo trimestre del 2024 (+4,6%), e una sostanziale stabilità nel terzo (-0,2%). Al lato opposto le imprese con meno di 10 dipendenti registrano una dinamica congiunturale negativa per tutti e tre i primi trimestri del 2024 (rispettivamente pari a -5,8%, -1,8% e -6,8%). In una posizione intermedia le imprese tra 10 e 49 dipendenti che registrano una variazione negativa, ma meno intensa di quelle con meno di 10 dipendenti, nel primo (-3,8%) e nel terzo trimestre (-1,9%), in parte bilanciata da una variazione positiva, ma più contenuta rispetto alle imprese con 50 dipendenti e oltre, nel secondo trimestre del 2024 (+1,0%).

Infine, nei primi nove mesi del 2024 (dato più recente nel momento in cui si scrive), in Emilia-Romagna, il numero di ore autorizzate di cassa integrazione guadagni (dati INPS), con riferimento al settore delle costruzioni, è risultato di 1,1 milioni ore, il 3,9% del monte ore complessivamente assorbito dall'economia regionale, in linea con quanto osservato per il 2023. Continua dunque la normalizzazione dei valori delle ore di CIG dopo il record di ore autorizzate nel biennio 2020-2021, con valori inferiori al dato pre-pandemico (2 milioni nel 2018 e 2,4 milioni nel 2019, ovvero il 14,0% e il 12,1% rispettivamente del totale regionale).

Box – Le donne nel settore delle costruzioni

Nel settore delle costruzioni, tradizionalmente dominato dalla presenza maschile, la disparità di genere è un tema di crescente rilevanza. Nonostante alcuni segnali positivi, la presenza femminile resta significativamente inferiore rispetto a quella maschile, in particolare nelle professioni tecniche e nei cantieri edili. Tuttavia, i dati più recenti evidenziano un crescente interesse verso l'inclusività e l'uguaglianza di opportunità, anche in un ambito così storicamente segregato. Analizziamo più da vicino la situazione delle donne nel settore delle costruzioni, con particolare attenzione ai dati più significativi e alle sfide ancora da affrontare.

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha emanato il Decreto Ministeriale 365 del 20 novembre 2023, in attuazione del Regolamento Europeo 651 del 2014, nel quale sono individuati i settori e le professioni caratterizzate da un tasso di disparità uomo-donna che supera di almeno il 25% la disparità media uomo-donna, sulla base delle elaborazioni effettuate dall'ISTAT sulle forze lavoro in relazione alla media annua del 2022.

Nello specifico, nel 2022 il **tasso di disparità medio** a livello nazionale è stato rilevato **pari al 9,8%**. Nel decreto sono quindi individuati i settori che presentano un **tasso di disparità uomo-donna superiore al 12,2% (ovvero il 25% in più del tasso medio)** (Tabella 6 A - Allegato 1 al D.M. 365/2023).

Nello specifico, nel settore delle costruzioni, tradizionalmente maschile, gli occupati dipendenti nel 2022 erano pari a 1.024 migliaia di persone di cui il **91,2% uomini e l'8,8% donne con un tasso di disparità pari all'82,4%**.

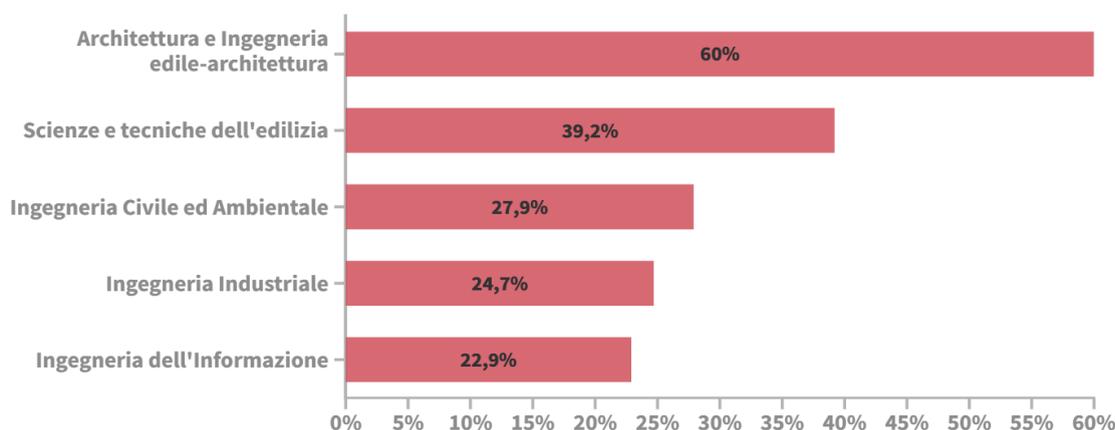
Nell'Allegato 2 al decreto, vengono presentati i dati sugli occupati dipendenti suddivisi per sesso, con un focus sulle professioni. Secondo la classificazione ufficiale delle professioni (CP 2011) elaborata dall'ISTAT, le donne che lavorano come "Artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici" rappresentano solo il 2,5% del totale, con una disparità di genere del 95,1%, cioè una netta predominanza maschile. Al contrario, nella categoria "Ingegneri, architetti e professioni assimilate", la presenza femminile è del 22,3%, ma anche in questo caso c'è una disparità di genere significativa, pari al 55,4%.

Esaminando i dati degli Annuari Statistici ISTAT, si osserva che, **negli ultimi 20 anni, la percentuale di donne occupate nel settore delle costruzioni è aumentata di un punto**, passando dal 6,5% del 2002 al 7,5% nel 2022. Se si considerano solo le donne dipendenti, la loro percentuale è passata dal 7,2% all'8,8%. In tutti i settori, nello stesso periodo, la percentuale di donne occupate (sia dipendenti che autonome) è cresciuta dal 37,7% al 42,2%. Per quanto riguarda solo le donne dipendenti, la percentuale è passata dal 41% al 45,1%. (Tabella 7 A)

Secondo un'indagine del Dipartimento Centro Studi della Fondazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, in Italia ci sono circa **277mila** donne con una laurea in Ingegneria, comprensive anche delle laureate in Architettura, di cui **170mila** in Architettura e Ingegneria Civile. La percentuale di donne italiane con una laurea in Ingegneria sta crescendo e rappresenta circa il 7% del totale delle donne laureate in Italia, con più della metà di loro sotto i 45 anni.

Tra tutte le laureate in discipline ingegneristiche si stima che il **73% svolga un'attività lavorativa**. Tuttavia, il divario di genere è ancora evidente, sia in termini di occupazione che di retribuzione. A un anno dalla laurea, il **tasso di disoccupazione tra le giovani laureate in Architettura e Ingegneria Civile è dell'8,8%**, contro il 6,5% degli uomini. Dal punto di vista **reddituale** le donne percepiscono circa 150 euro in meno al mese rispetto ai colleghi uomini.

Grafico 6 A | Quota percentuale di donne immatricolate ai corsi di laurea d'Ingegneria per classi di laurea - A.A. 2021/2022



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Centro Studi CNI

Nel primo semestre del 2022 le donne assunte in Italia per posizioni attinenti ai profili ingegneristici erano **oltre 11mila, pari al 23,5% delle assunzioni di profili ingegneristici**.

Nell'albo professionale degli Ingegneri, le donne rappresentano quasi il 17% degli iscritti, ovvero oltre 42mila professioniste. Questo dato mostra un continuo e costante aumento, con tassi di crescita superiori a quelli degli uomini. Di conseguenza, si può affermare che gli incrementi positivi registrati negli ultimi anni nel saldo tra iscrizioni e cancellazioni siano quasi interamente dovuti all'aumento delle iscrizioni femminili.

Nel 2023 **Bologna** è al quinto posto tra i primi cinque Ordini degli Ingegneri con quota più elevata di donne (23%) dopo Ancona, Cagliari, L' Aquila e Perugia. A febbraio 2023 si rilevano 454 donne presenti nei Consigli degli Ordini pari al 33,8% dei Consiglieri e 17 donne Presidente.

Nel periodo tra il 2003 e il 2023, il numero di **Ingegneri e Architetti iscritti a Inarcassa** è aumentato del 65,3%. La presenza delle donne è passata dal 21,3% al 28,8%, con una percentuale del 15,6% tra gli Ingegneri e del 40,6% tra gli Architetti.

Per quanto riguarda gli operai nei cantieri edili, secondo i dati dell'Anzianità Professionale Edile (APE) della Commissione Nazionale Paritetica per le Casse Edili (CNCE), si osserva una prevalenza decisamente maschile, con il 99,7% degli operai uomini e solo lo 0,3% di donne. (Va notato che l'anno APE va da ottobre 2022 a settembre 2023).

3 | SEZIONE B - IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI

3.1 | MERCATO DELLE COSTRUZIONI

3.1.1 | Gli investimenti nelle costruzioni in Italia

Nel 2023, il settore delle costruzioni ha continuato a registrare una crescita straordinaria, consolidando i risultati positivi ottenuti nel biennio precedente.

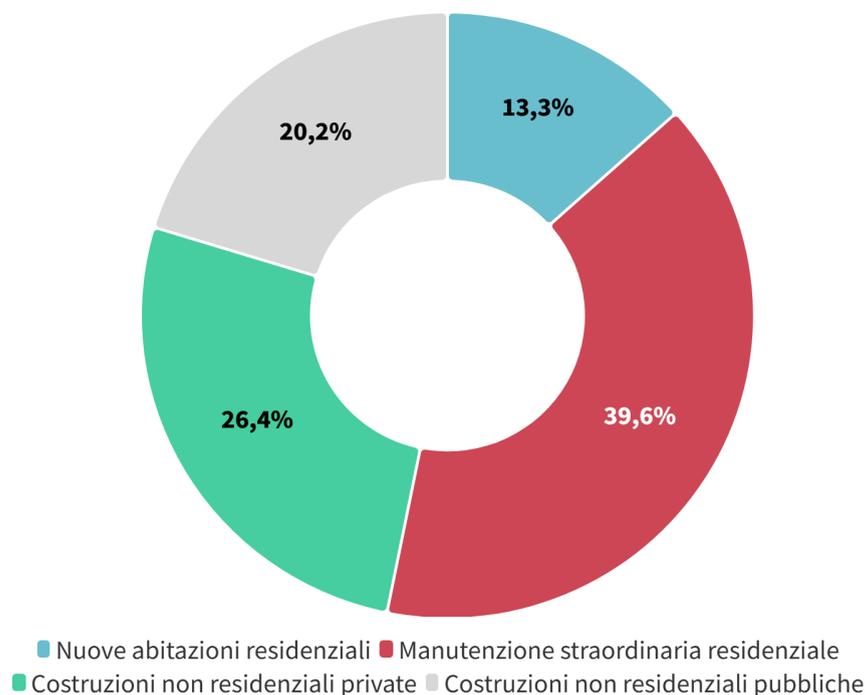
Secondo i dati e le stime pubblicate nella Nota di sintesi di gennaio 2024 e nell'edizione di inizio 2024 di *Edilizia Flash*, entrambe a cura della Direzione Affari Economici, Finanza e Centro Studi di ANCE, l'Osservatorio congiunturale di ANCE prevede un **incremento del 5% degli investimenti nel settore rispetto al 2022**, derivante da aumenti generalizzati in tutti i comparti. Questo incremento conferma la tendenza positiva già avviata nel 2022, con un particolare impulso determinato dagli investimenti per la riqualificazione abitativa, incentivati dalle agevolazioni fiscali.

Dai dati di contabilità nazionale ISTAT per il 2023 è stimato un aumento tendenziale del 3,1% dei livelli produttivi del settore al netto dei costi per trasferimento di proprietà, in linea con la stima ANCE. Tale crescita risulta in particolare da attribuire alla **manutenzione straordinaria abitativa** sostenuta dagli incentivi per la ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio abitativo che hanno ormai raggiunto il 40% del totale settoriale. Su questo comparto continuano ad incidere gli incentivi fiscali per riqualificare il patrimonio immobiliare esistente. Nel corso del 2023 i lavori conclusi hanno registrato una notevole accelerazione dovuta alla scadenza, al 31 dicembre, dell'agevolazione 100% - 90%. Importanti sono stati i meccanismi di cessione del credito e dello sconto in fattura, che hanno permesso di limitare l'impegno finanziario da parte dei cittadini, determinando un buon risultato dal punto di vista del contenimento dei consumi energetici e di riduzione delle emissioni in atmosfera di gas serra.

Nel 2023, gli investimenti nel settore delle costruzioni si sono concentrati principalmente sul settore residenziale, che ha rappresentato il 53,4% del totale. Di questa quota, il 13,3% è stato destinato alla **costruzione di nuove abitazioni**, mentre il 39,6% ha riguardato interventi di **manutenzione straordinaria**. Il settore non residenziale ha registrato un 26,4% di investimenti in costruzioni private, mentre il restante 20,2% è stato destinato a costruzioni pubbliche.

Gli investimenti privati nel settore delle **costruzioni non residenziali** hanno registrato un aumento del 5%, confermando una tendenza positiva iniziata nel 2016, sebbene interrotta dal calo durante l'anno della pandemia. Questa stima si basa su dati molto favorevoli relativi ai permessi di costruire per l'edilizia non residenziale, che mostrano un trend in crescita a partire dal 2015. Inoltre, i dati sul credito per l'edilizia strumentale sono altrettanto positivi: nei primi nove mesi del 2023, secondo Banca d'Italia, si è registrato un incremento dell'11,5% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Grafico 1 B | Investimenti nel settore delle costruzioni per comparto (al netto dei costi di trasferimento di proprietà). Anno 2023



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ANCE

Nel 2023, anche il comparto delle **costruzioni non residenziali pubbliche** ha mostrato una crescita significativa, pari al 18% rispetto all'anno precedente. Questo risultato è principalmente attribuibile a due fattori: l'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e la conclusione, al 31 dicembre 2023, della programmazione 2014-2020 dei fondi strutturali europei.

Per il 2024, tuttavia, la stima di ANCE prevede un calo complessivo degli investimenti nel settore delle costruzioni del 7,4% rispetto all'anno precedente. Questo decremento è principalmente dovuto a un contesto macroeconomico incerto e, in particolare, alla riduzione del 27% degli investimenti in manutenzione straordinaria, causata dalla fine dello strumento della cessione del credito e dello sconto in fattura. Anche gli investimenti nella nuova edilizia abitativa (-4,7%) e nelle costruzioni non residenziali private (-1%) sono previsti in calo. Tuttavia, il comparto delle opere pubbliche dovrebbe registrare una crescita del 20%, grazie alla necessaria accelerazione degli investimenti legati al PNRR (Tabella 1 B).

3.1.2 | Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) rappresenta uno degli strumenti principali con cui l'Italia mira a stimolare la crescita e la trasformazione del Paese, affrontando le sfide derivanti dalla crisi economica causata dalla pandemia di COVID-19. Il settore delle costruzioni gioca un ruolo centrale in questo piano, poiché molte delle risorse sono destinate a investimenti in infrastrutture, riqualificazione urbana, edilizia residenziale e opere pubbliche. In particolare, il PNRR mira a promuovere la transizione ecologica e la sostenibilità, incentivando la realizzazione di progetti che possano migliorare l'efficienza energetica e ridurre l'impatto ambientale, contribuendo allo stesso tempo alla crescita del settore e alla creazione di nuovi posti di lavoro.

Analizziamo quindi i dati relativi al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con un focus particolare sul settore delle costruzioni.

Nel 2020, la Commissione Europea ha destinato all'Italia 191,5 miliardi di euro per il periodo 2021-2026, come parte del piano di ripresa. Una parte significativa di queste risorse è gestita dagli enti territoriali, che agiscono come soggetti attuatori.

Secondo i dati riportati nell'Edilizia Flash di marzo 2024, curato dalla Direzione Affari Economici, Finanza e Centro Studi di ANCE, la **Quarta relazione sullo stato di attuazione del PNRR**, diffusa dal Governo il 22 febbraio 2024, segnala una spesa complessiva di **45,6 miliardi di euro al 31 dicembre 2023**, pari al 24% delle risorse previste dal Recovery Fund (RRF). Questa cifra include anche 2,6 miliardi di euro di investimenti esclusi dal Piano a seguito della sua revisione. Il dato sull'avanzamento della spesa sconta i tempi necessari per l'inserimento e la validazione dei dati nella piattaforma.

Per quanto riguarda gli investimenti nel settore delle costruzioni, la relazione conferma che il settore ha registrato risultati positivi. Tra il Superbonus 110% e i lavori pubblici, la spesa destinata alle costruzioni ammonta a 26,7 miliardi di euro, pari al 59% della spesa totale sostenuta. Di questa cifra, 10,1 miliardi di euro sono destinati ai lavori pubblici (al netto dei 2,6 miliardi esclusi dal Piano), con soggetti attuatori principali come RFI e enti pubblici locali.

Dal rapporto annuale di Banca d'Italia "L'economia dell'Emilia-Romagna" a dicembre 2023 risultavano assegnati a soggetti attuatori pubblici 6,4 miliardi di euro per interventi da realizzare in Emilia-Romagna, il 5,7% del totale nazionale. Con riferimento alle missioni in cui si articola il Piano, particolare rilevanza assumono quelle dedicate alla Rivoluzione verde e Transizione ecologica e all'Istruzione e ricerca.

Per circa il 31% delle risorse assegnate la responsabilità di gestione è attribuita ai Comuni. Un ruolo rilevante è svolto anche dalle altre Amministrazioni locali, alle quali è riconducibile quasi il 22% dei fondi.

A dicembre 2023 il Consiglio dell'Unione europea ha approvato una **proposta di revisione del PNRR**, con la quale è stata introdotta una nuova missione (la numero 7, REPowerEU) e

sono state modificate alcune di quelle già esistenti. In Emilia-Romagna l'importo degli investimenti non più ricompresi nel Piano si attesta a 336 milioni di euro, il 5,3 % delle assegnazioni totali, questi investimenti interessano la tutela del territorio, che rientra principalmente nella competenza delle Amministrazioni comunali.

Di seguito analizziamo i finanziamenti in Emilia-Romagna nel settore costruzioni ed in particolare le seguenti missioni e relative componenti:

- M1 Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura
 - M1C3 Turismo e cultura 4.0
- M2 Rivoluzione verde e transizione ecologica
 - M2C2 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile
 - M2C3 Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
 - M2C4 Tutela del territorio e della risorsa idrica
- M3 Infrastrutture per una mobilità sostenibile
 - M3C1 Investimenti sulla rete ferroviaria
 - M3C2 Intermodalità e logistica integrata
- M4 Istruzione e ricerca
 - M4C1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università
- M5 Inclusione e coesione
 - M5C2 Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Il finanziamento totale delle missioni è composto di un finanziamento del PNRR e di altre risorse.

Nel complesso delle missioni e componenti descritte, sono coinvolti **305 soggetti attuatori** che gestiscono **7.564 progetti**, per un finanziamento totale che supera i **6 miliardi di euro**. Di questa somma, **4.215.305.304 euro** provengono dal **PNRR**, mentre i restanti **1.841.596.715 euro** sono finanziati con altre risorse (Tabella 2 B).

Livello regionale

Tra le missioni che hanno ricevuto maggiori risorse, spicca la **Missione M2**, focalizzata sull'efficienza energetica. Per questa missione l'Emilia-Romagna ha ottenuto un finanziamento totale di **3.266.589.728 euro** per **5.810 progetti**, con una parte significativa destinata al rafforzamento dell'**ecobonus** per l'efficienza energetica, pari a **1.633.959.587 euro** per **5.698 progetti**. I principali beneficiari sono stati il **Comune di Bologna** (792.339.631 euro per 5 progetti), **HERA SpA** (113.852.691 euro per 8 progetti) e il **Consorzio della Bonifica Burana** (68.182.615 euro per 1 progetto). Il finanziamento PNRR per questa missione è stato di **2.785.302.767 euro**.

La **Missione M3**, che riguarda il potenziamento delle infrastrutture di trasporto, ha portato in Regione **918.398.248 euro** per **12 progetti**. Gli interventi si sono concentrati principalmente sul potenziamento dei nodi ferroviari (**893.290.623 euro** per 10 progetti) e

sull'efficienza energetica nei porti (**25.107.625 euro** per 2 progetti). Il finanziamento PNRR esclusivo per questa missione è stato di **325.878.961 euro**.

Nell'ambito della **Missione M4** (Tabella 3 B), dedicata alla sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica, sono stati finanziati **507 progetti** per **740.197.313 euro** e **185 soggetti attuatori**. Gli interventi principali riguardano la messa in sicurezza delle scuole (**450.021.696 euro**), i piani per asili nidi e scuole dell'infanzia (**261.799.208 euro**) e il potenziamento delle infrastrutture sportive nelle scuole (**28.376.409 euro**). Il finanziamento PNRR per questa missione è stato di **558.276.800 euro**.

Nella **misura M4**, i **185 soggetti attuatori** per il solo finanziamento PNRR sono principalmente le **Amministrazioni Provinciali**, la **Città Metropolitana di Bologna**, un'unione (quella dei Comuni della Valle del Savio) e **175 Comuni**.

I **507 progetti** si suddividono in tre principali componenti:

- **142 progetti** (204.650.008 euro) per la componente di asilo nido e scuole dell'infanzia
- **23 progetti** (25.157.182 euro) per il potenziamento delle infrastrutture per lo sport a scuola
- **342 progetti** (328.469.560 euro) per la messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

Per quanto riguarda la **componente asilo nido e scuole dell'infanzia** e la **messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica**, la provincia di **Bologna** ha registrato il **maggior numero di progetti** e il **maggior finanziamento**, pari rispettivamente al **23,7%** e al **19,2%** del totale finanziato per queste componenti. Per la **componente potenziamento delle infrastrutture per lo sport a scuola**, la **provincia di Parma** ha ricevuto il **29,2%** del totale finanziamento della componente.

In tutte le province sono stati finanziati progetti in tutte e tre le componenti, con l'eccezione del **potenziamento delle infrastrutture per lo sport a scuola**, che non è stato finanziato nella provincia di **Rimini**.

La **Missione M5** (Tabella 4 B) si occupa di sostenere azioni di rigenerazione urbana - in particolare tramite la promozione dei piani urbani integrati - e realizzazione di social housing - tramite i piani innovativi per la qualità abitativa (PinQuA). **239 i progetti** realizzati da **53 soggetti attuatori** e finanziati, per un totale di **852.800.744 euro**. Tra i principali beneficiari ci sono il **Comune di Bologna** (140.544.387 euro per 9 progetti), il **Comune di Modena** (67.827.987 euro per 15 progetti) e il **Comune di Parma** (62.473.351 euro per 10 progetti). Il finanziamento PNRR per questa missione è stato di **2.785.302.767 euro**.

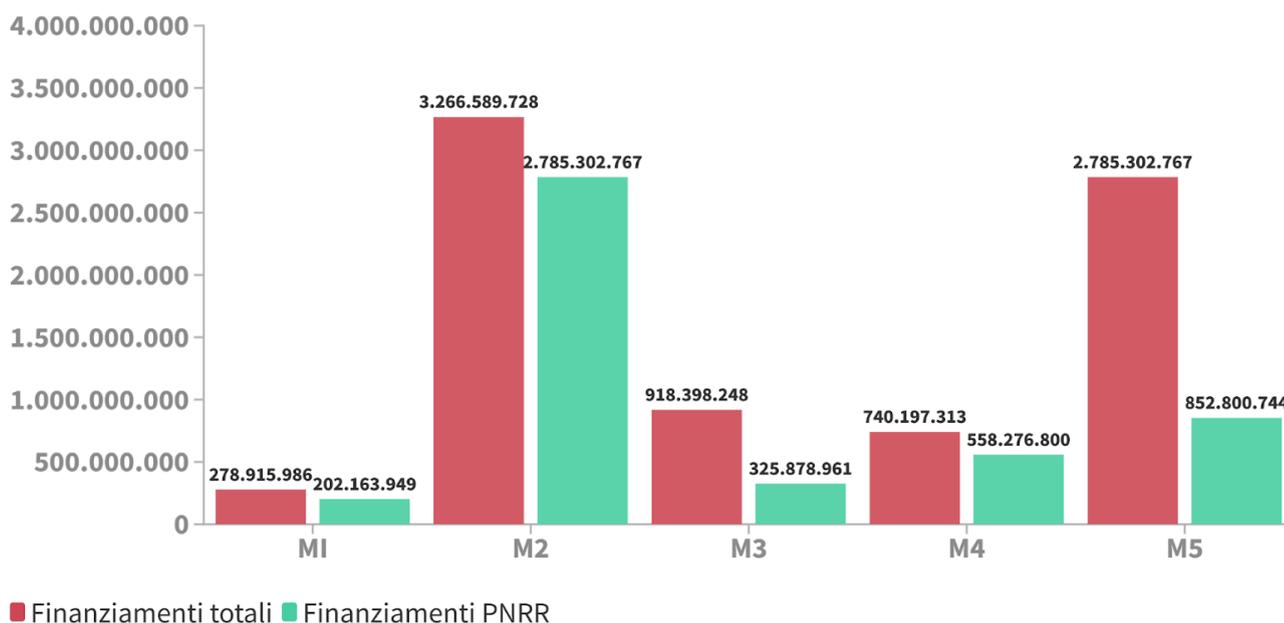
Nella **Missione M5**, i soggetti attuatori sono **53**, tra cui la **Città Metropolitana di Bologna** e il **CO.AMI Consorzio Azienda Multiservizi Intercomunale di Imola**. Gli altri **51 soggetti attuatori** sono **Comuni**.

Per quanto riguarda i **Piani Urbani Integrati (PUI)**, i finanziamenti sono stati assegnati esclusivamente alla **provincia di Bologna**, mentre i **PinQuA** (Piani innovativi per la qualità abitativa) non hanno ricevuto finanziamenti nelle **province di Ravenna e Rimini**.

In questa missione, tutte e tre le componenti vedono il **maggior finanziamento** concentrato nella **provincia di Bologna**: il **20%** del finanziamento totale per la **rigenerazione urbana** e il **30,9%** per i **PinQuA**. Per quanto riguarda i progetti di **rigenerazione urbana**, la provincia di **Modena** riceve il **17,5%** del finanziamento totale di questa componente.

Infine, nella **Missione M1**, che riguarda la valorizzazione turistica e culturale, sono **996 progetti** finanziati per **278.915.986 euro**. I principali attuatori sono il **Ministero del Turismo** (84.689.232 euro per 266 progetti), la **Regione Emilia-Romagna** (37.062.137 euro per 174 progetti) e il **Comune di Grizzana Morandi** (21.069.302 euro per 33 progetti). Il finanziamento PNRR per questa missione è di **202.163.949 euro**.

Grafico 2 B | Finanziamenti totali e da PNRR per missione in Emilia-Romagna

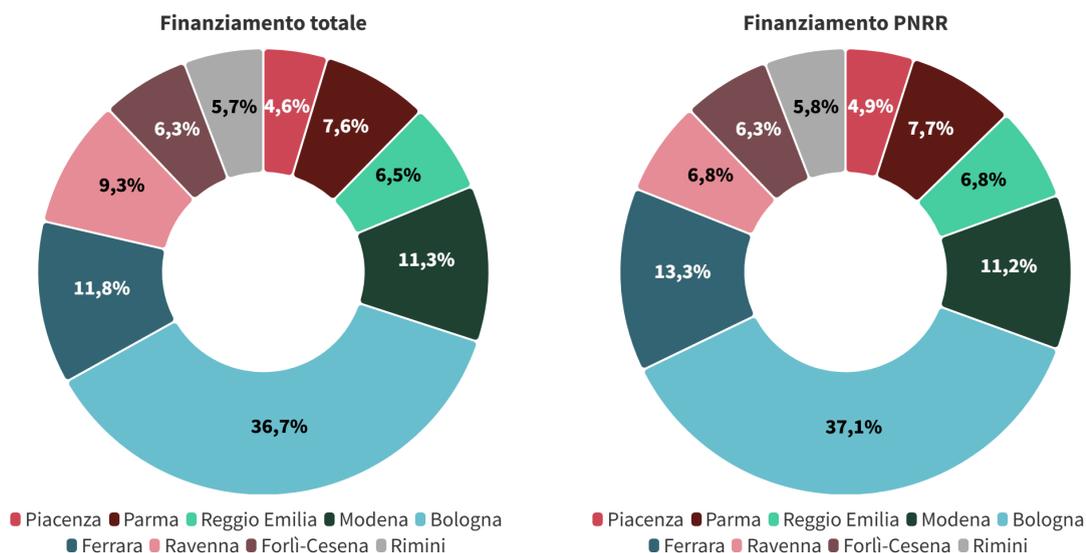


Livello provinciale

Su un totale di 7.564 progetti, **7.398 progetti** per un importo di **5.165.469.012 euro** riguardano una sola provincia, mentre i restanti **166 progetti**, con un finanziamento di **891.433.007 euro**, coinvolgono due o più province, in particolare per interventi sulla rete ferroviaria.

La **provincia di Bologna** è la principale beneficiaria dei finanziamenti, con un totale di **1.894.725.728 euro**, seguita da Ferrara con 611.925.698 euro, Modena con 586.047.670 euro e Ravenna con 481.556.146 euro.

Grafico 3 B | Valore percentuale del finanziamento totale e da PNRR per provincia



Nel 2024, per quanto riguarda lo stato di avanzamento dei **7.564 progetti regionali**, il **78,3%** (5.924 progetti) è stato **completato**, con un importo di finanziamento PNRR pari al **36,4%** del totale. Il **17,3%** (1.308 progetti) è attualmente **in corso**, rappresentando il **53%** del finanziamento totale. Il **4,2%** (321 progetti) deve ancora essere avviato, e corrisponde al **10,3%** del totale del finanziamento. Per lo 0,1% dei progetti non sono disponibili informazioni (Tabella 5 B).

3.1.3 | Il mercato immobiliare in Emilia–Romagna

Il mercato immobiliare in Emilia-Romagna, dopo la ripresa del 2021 rispetto alla crisi delle compravendite residenziali del 2020 e ad un andamento altalenante a seconda dei territori nell'anno successivo, nel 2023 rileva un decremento generale in tutta la regione.

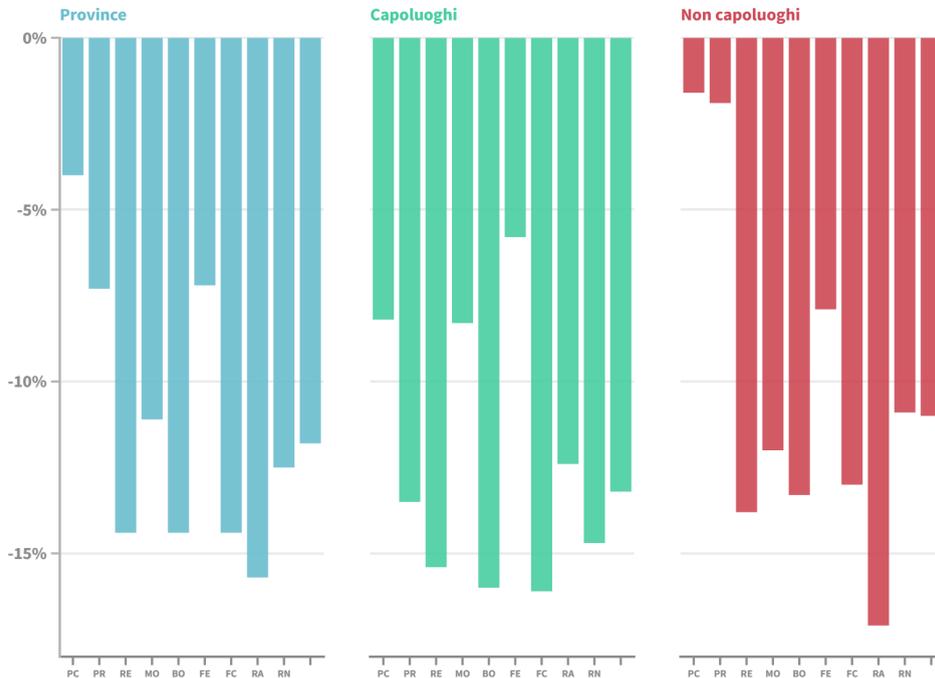
Nel 2023, i **dati delle transazioni normalizzate (NTN)** in **Regione Emilia-Romagna**, rispetto al 2022, segnano un **decremento dell'11,8%** a livello provinciale. Questo calo è più marcato nei **comuni capoluogo** con una diminuzione del **13,2%**, mentre nei **comuni non capoluogo** è lievemente inferiore, attestandosi al **11%**. Dopo la tendenza osservata nel 2021 di spostamento delle famiglie verso le zone periferiche, e il fenomeno opposto registrato nel 2022, il mercato attualmente evidenzia un calo in tutte le aree, sia nei capoluoghi che nei comuni non capoluogo (Tabella 6 B).

Esaminando i dati delle singole **province**, cinque di esse registrano un decremento superiore alla media regionale (11,8%), con valori che variano dal 15,7% di Forlì-Cesena al 12,5% di Rimini. Le altre province mostrano una diminuzione variabile tra il 11,1% di Modena e il 4% di Piacenza.

L'analisi dei **comuni capoluogo** evidenzia variazioni percentuali in diminuzione che vanno dal 5,8% di Ferrara al 16,1% di Ravenna. Nei comuni non capoluogo, le diminuzioni percentuali oscillano tra il 1,6% di Piacenza e il 17,1% di Forlì-Cesena.

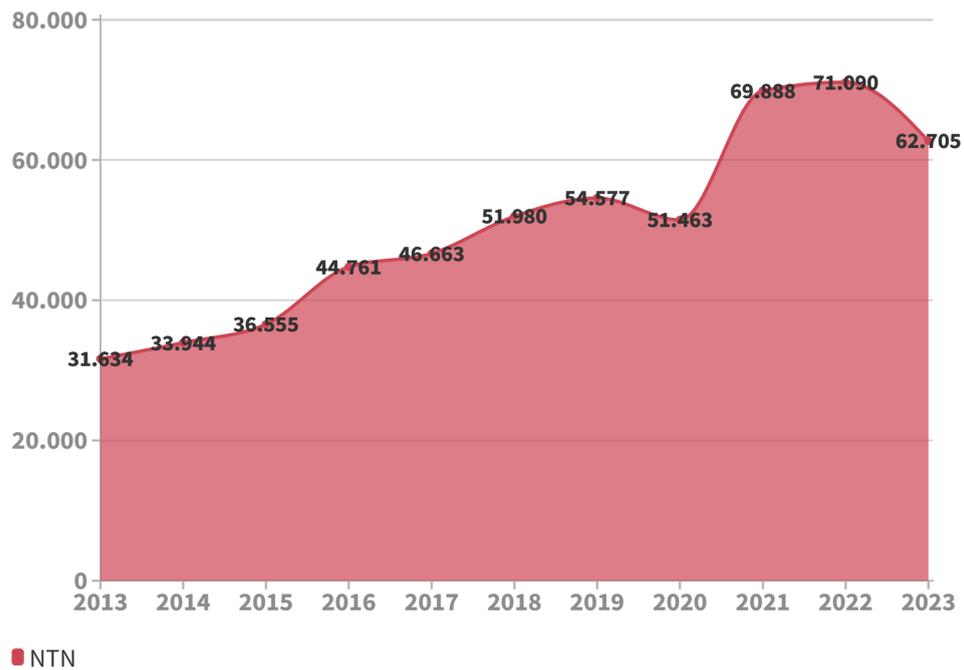
Nel corso degli ultimi dieci anni, il numero delle transazioni normalizzate è aumentato significativamente, passando da 33.972 nel 2012 a 71.090 nel 2022. Tuttavia, nel 2023, questo numero è sceso a 62.705, con una diminuzione del 12% rispetto all'anno precedente. Dal 2013, le compravendite in Emilia-Romagna hanno visto un trend di crescita fino al 2020, quando, a causa della pandemia di Covid-19, si è registrato un calo di circa 6% rispetto all'anno precedente. Successivamente, c'è stato un picco nel 2021, seguito da un ulteriore incremento nel 2022, ma l'andamento nel 2023 mostra una contrazione rispetto all'anno precedente.

Grafico 4 B | Variazione percentuale NTN 2023/2022 nelle Province – Comuni capoluogo – Comuni non capoluogo dell’Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Agenzia delle Entrate – OMI (Banca dati Volumi di compravendita) Dati 2023 provvisori

Grafico 5 B | Andamento della dinamica delle compravendite residenziali (NTN) in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Agenzia delle Entrate – OMI (Banca dati Volumi di compravendita) Dati 2023 provvisori

Nel 2023, i dati del "Sondaggio congiunturale sul mercato delle abitazioni in Italia", condotto dalla Banca d'Italia in collaborazione con Tecnoborsa e l'Agenzia delle Entrate (OMI), rivelano alcuni trend significativi nel mercato immobiliare.

Fra il III e il IV trimestre del 2023, rispetto allo stesso periodo del 2022, è aumentata la percentuale di operatori che hanno segnalato un aumento del numero di incarichi inevasi, sebbene la quota di chi ha visto una diminuzione sia stata ancora notevolmente più alta. Questo suggerisce una crescente difficoltà a concludere le transazioni e una maggiore offerta non ancora soddisfatta.

Inoltre, per il quarto trimestre consecutivo, la percentuale di agenzie immobiliari che hanno venduto almeno un'abitazione è risultata in calo rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Nonostante questa diminuzione, il dato rimane superiore alla media pre-pandemia (87% nel quarto trimestre 2023 rispetto al 72% nel periodo 2012-2019). Si registra comunque una leggera flessione rispetto al terzo trimestre 2023, che aveva visto una percentuale di vendite del 81%. Questo scenario riflette una fase di rallentamento del mercato immobiliare, pur mantenendo ancora livelli di attività superiori a quelli riscontrati nel periodo precedente la pandemia.

L'81% delle vendite ha interessato immobili preesistenti. Circa il 40% delle abitazioni compravendute è di piccole dimensioni (inferiori a 80 mq). Gli immobili con classe energetica inferiore (F-G) hanno rappresentato quasi il 60% delle transazioni totali e poco meno di due terzi di quelle nelle aree urbane. Nelle aree non urbane, invece, una quota più consistente delle vendite (43%) ha riguardato immobili con classe energetica più elevata (A-E).

Lo sconto medio, rispetto alle richieste iniziali del venditore, resta ancora contenuto e pari all'8,6%, 5 punti percentuali inferiore alla media pre-pandemia ma in linea con i valori degli ultimi trimestri. Circa un terzo degli agenti ha tuttavia indicato uno sconto superiore, fra il 10% e il 30%. Il tempo trascorso tra l'affidamento dell'incarico e la vendita è rimasto appena sopra il minimo registrato dall'inizio della rilevazione nel primo trimestre del 2023 (6 mesi contro 5,5).

Tra le cause prevalenti di cessazione dell'incarico a vendere, quasi un terzo degli operatori, segnala la difficoltà nel reperimento del mutuo da parte degli acquirenti. La percentuale di acquisti finanziati con mutuo, in calo dalla fine del 2021, ha raggiunto il 56,9%. Resta sostanzialmente stabile, al 77%, il rapporto tra mutuo e valore dell'immobile. L'assenza di un prezzo di equilibrio fra domanda e offerta (sia per proposte troppo basse sia per richieste troppo elevate) rappresenta la causa prevalente di cessazione dell'incarico a vendere per più del 50% degli agenti.

Nel 2023, secondo i dati dell'Osservatorio Immobiliare Nazionale condotto dalla FIAIP (Federazione Italiana degli Agenti Immobiliari) e riportati dal Consulente Immobiliare del Sole 24 Ore, nonostante un calo generale delle compravendite residenziali, si è registrato un aumento negli acquisti di immobili per investimento, con particolare riferimento agli acquisti

per rendita da locazione. Questo segnala una crescente attenzione da parte degli investitori immobiliari, che puntano sulla stabilità dei ritorni derivanti dall'affitto.

Al contrario, il numero di compravendite relative alle prime case è diminuito, mentre le seconde case sono aumentate dell'1,5% su base annua. In particolare, le vendite di mono e bilocali sono cresciute significativamente. I grandi centri urbani hanno registrato gli incrementi più elevati, indicano una maggiore domanda di abitazioni più piccole, possibilmente a scopo di investimento o come seconde case per svago o lavoro.

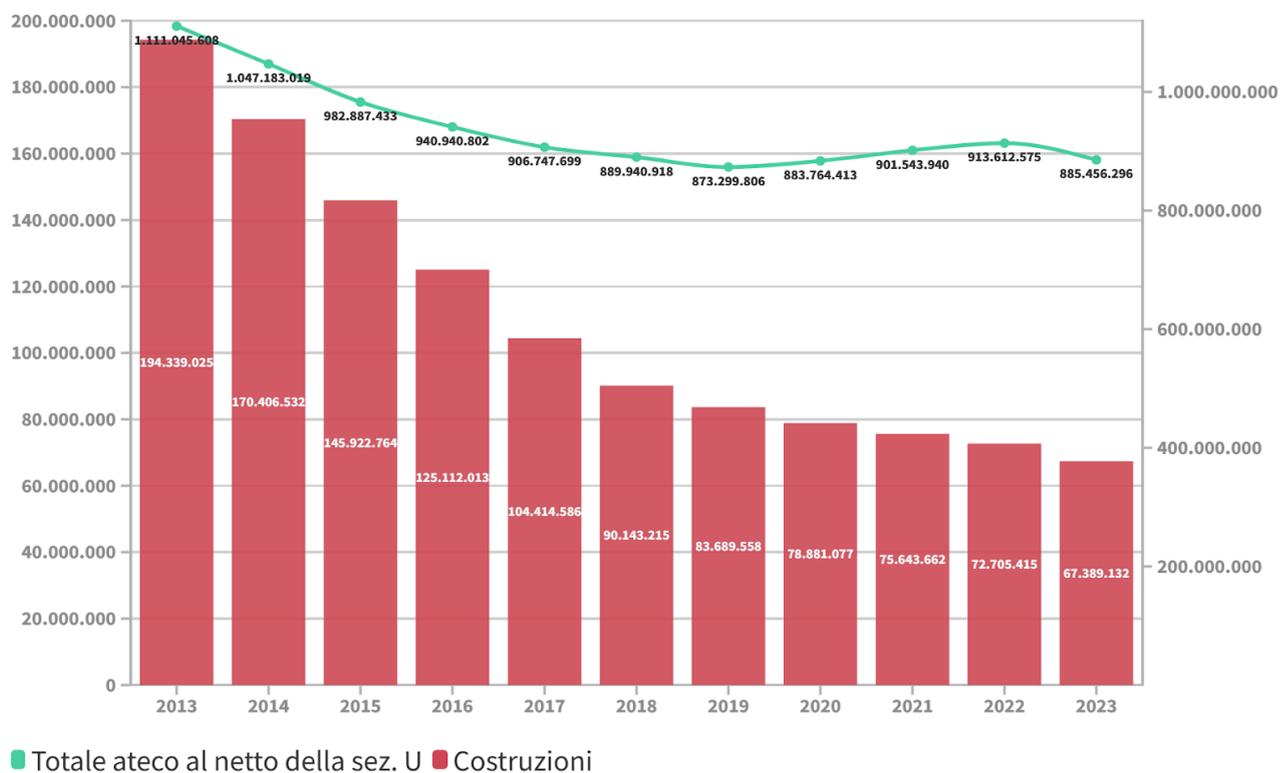
3.1.4 | Il credito delle imprese nel settore delle costruzioni

Dall'indagine sulle imprese industriali e dei servizi della Banca d'Italia nel corso del 2023 l'attività economica dell'Emilia-Romagna ha perso progressivamente slancio, in concomitanza con l'indebolimento dei consumi e della domanda estera. Gli investimenti hanno rallentato, nonostante quelli in costruzioni siano stati sospinti da un significativo sostegno pubblico.

L'espansione nelle costruzioni è proseguita, sebbene in misura più contenuta rispetto al 2022, è stata ancora stimolata dagli incentivi fiscali per la ristrutturazione e la riqualificazione energetica del patrimonio abitativo. L'approssimarsi della loro riduzione ha determinato un'accelerazione dei lavori nell'ultima parte dell'anno. Nel comparto delle opere pubbliche l'attività è cresciuta, favorita anche dall'esecuzione di lavori in attuazione del PNRR. L'Emilia-Romagna è risultata la terza in Italia per entità del ricorso al Superbonus: in base ai dati ENEA/Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, tra l'entrata in vigore della misura e l'inizio del 2024 sono stati complessivamente avviati in regione 44.300 interventi (erano 33.000 a dicembre 2022), per un ammontare di detrazioni fiscali pari a 11 miliardi di euro, il 9,8% del totale nazionale.

Nel grafico la linea mostra l'andamento dei **prestiti erogati** (escluse le sofferenze) dalle Banche e Cassa depositi e prestiti alle società non finanziarie e famiglie produttrici in Emilia-Romagna in **tutti i settori ATECO** (escluso il settore U – Organizzazioni ed organismi extraterritoriali) e le barre nel **solo comparto delle costruzioni**. In tutti i settori si delinea una diminuzione costante fino al 2019 seguita da una crescita fino al 2022 e da un successivo decremento nell'ultimo anno della serie che riporta il valore circa al livello del 2019. Passando al solo comparto delle costruzioni l'andamento permane in diminuzione, malgrado il beneficio degli incentivi di cui sopra.

Grafico 6 B | Andamento dei prestiti erogati alle società finanziarie e famiglie produttrici di tutti i settori ATECO escluso il settore U e del comparto costruzioni in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

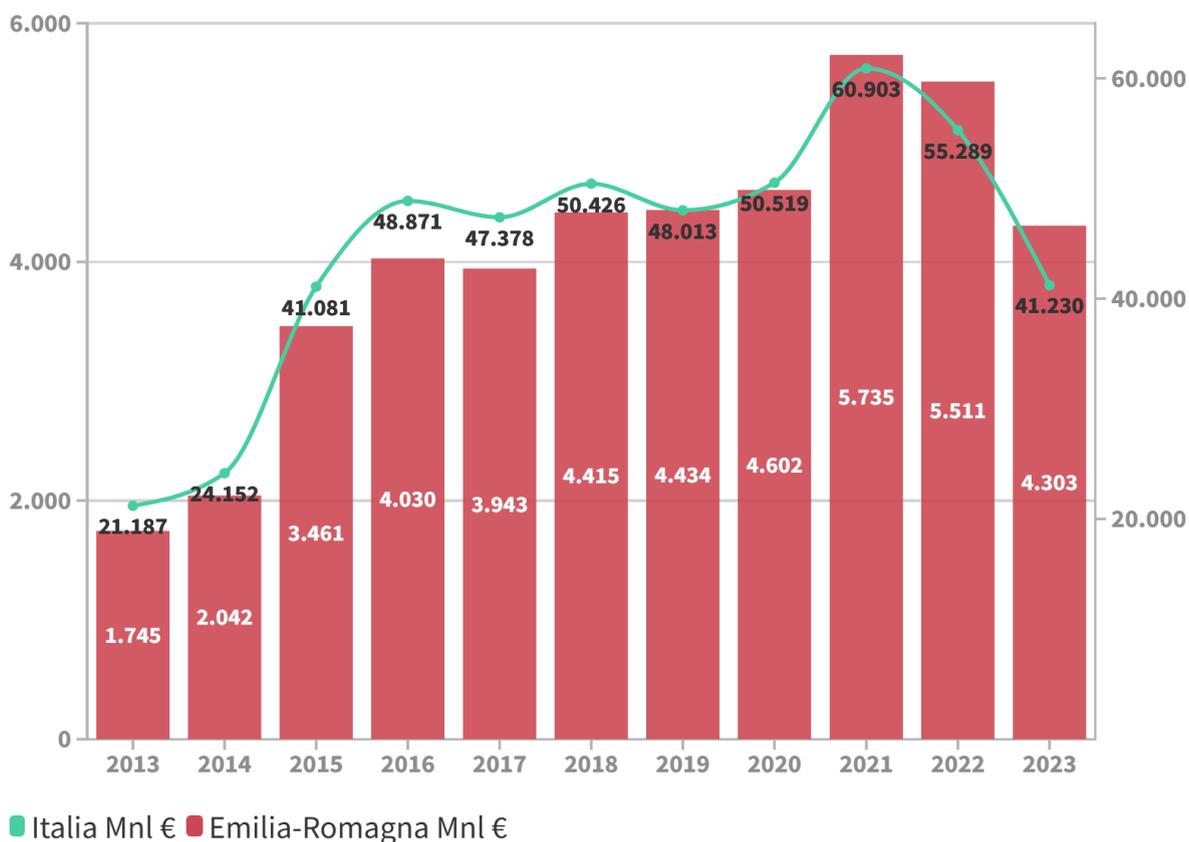
3.1.5 | I prestiti per l'acquisto dell'abitazione

La Banca d'Italia pubblica i dati relativi alla segnalazione delle erogazioni e delle consistenze dei prestiti (esclusi PCT e sofferenze) alle famiglie consumatrici per l'acquisto dell'abitazione: i dati provengono dalla Centrale dei Rischi e riguardano periodi superiori al breve termine ed operazioni oltre un anno, le elaborazioni sono ad opera degli Istituti di credito presenti sul territorio nazionale.

Per quanto riguarda l'andamento dei valori delle **erogazioni** in Emilia-Romagna e in Italia, nel 2023, rispetto all'anno precedente, si registra una diminuzione delle erogazioni per nuovi contratti e sostituzioni, mentre aumentano le surroghe. A livello sia nazionale che regionale, la maggior parte delle erogazioni riguarda i nuovi contratti per l'acquisto di abitazioni, che rappresentano oltre il 90% del totale (Tabelle 7 B, 8 B).

Analizzando il grafico si osserva una stretta correlazione tra l'andamento delle erogazioni a livello regionale e nazionale, andamento che risulta in crescita dal 2013 al 2016, altalenante fino al 2019, in aumento tra il 2020 e il 2021 ed infine in calo nell'ultimo periodo.

Grafico 7 B | Andamento delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni in Emilia-Romagna e Italia (milioni di Euro)



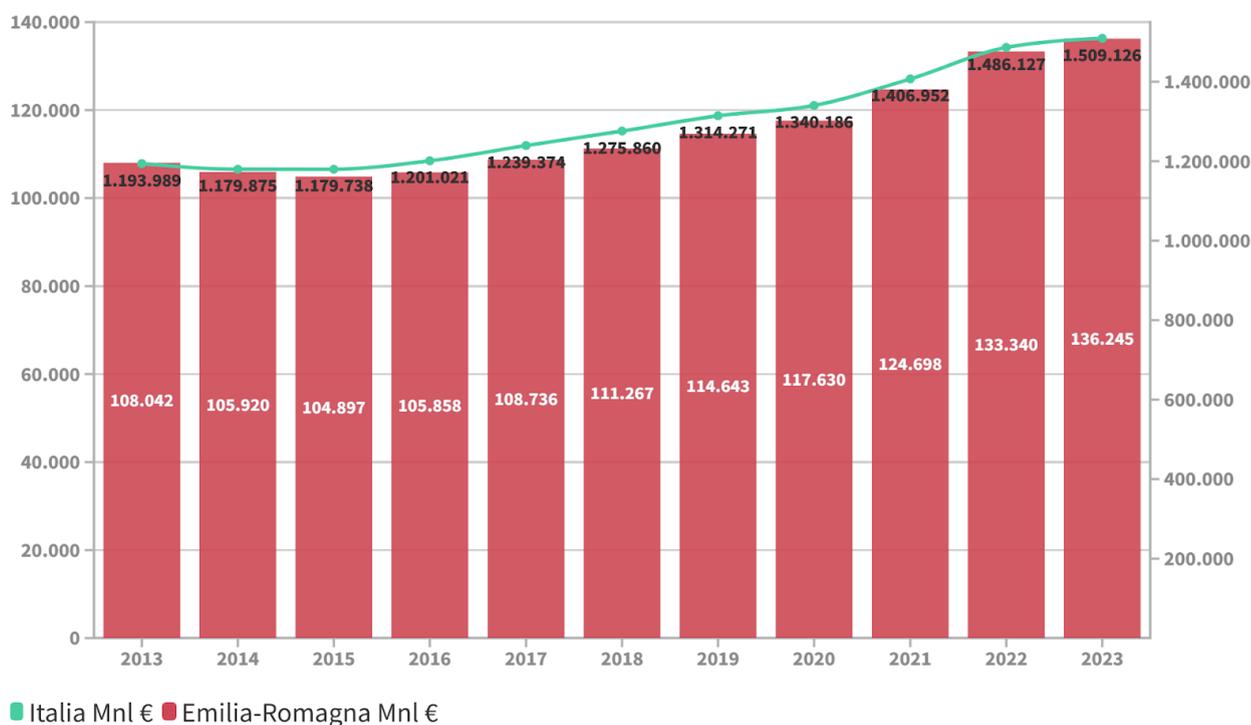
Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

Esaminando le consistenze dei prestiti si osserva che rappresentano l'ammontare complessivo del debito accumulato attraverso le erogazioni dei periodi precedenti.

L'andamento dei valori delle consistenze in Emilia-Romagna e in Italia, suddivisi per tipologia di contratto, è tendenzialmente costante in entrambe le serie, con valori in crescita negli ultimi anni. La maggior parte delle consistenze riguarda mutui non rinegoziati, che nel 2023 rappresentano circa l'80% del totale, sia a livello nazionale che a livello regionale (Tabelle 9 B, 10 B).

Analizzando il grafico si osserva una generale corrispondenza tra l'andamento delle consistenze a livello regionale e quello nazionale, con una tendenza stabile dal 2013 al 2016 e un successivo incremento.

Grafico 8 B | Andamento delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni in Emilia-Romagna e Italia (milioni di Euro)



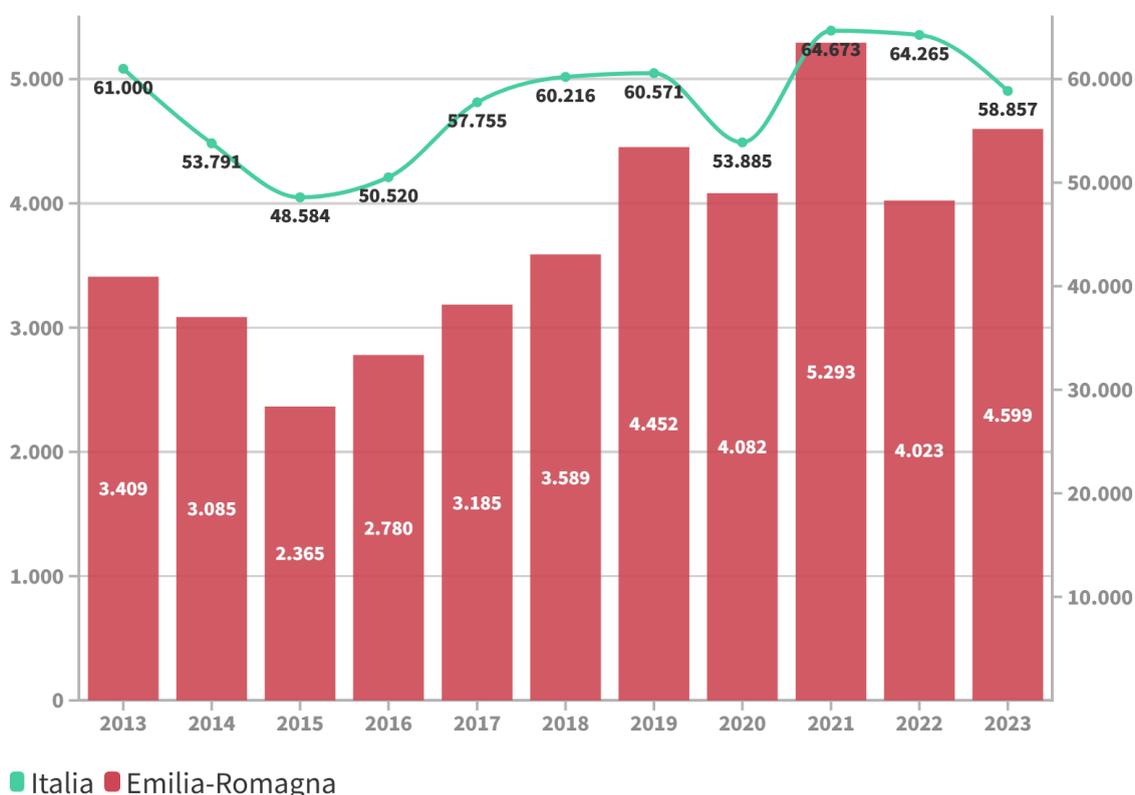
Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

3.1.6 | La dinamica dell'attività edilizia residenziale - I Permessi di Costruire

I dati sui **permessi di costruire relativi alle abitazioni nuove ed agli ampliamenti** nel 2023 evidenziano una ripresa rispetto all'anno precedente. Nel 2020, infatti, a causa della pandemia da Covid-19, si era interrotto l'andamento in crescita dei permessi, con una diminuzione dell'8,3%, scendendo a 4.082 atti. La ripresa nel 2021 (29,7%) ha tuttavia registrato un rallentamento l'anno successivo, per poi tornare nel 2023 al valore pre-pandemia del 2019, con un totale di 4.899 atti registrati (Tabella 11 B).

A livello nazionale si conferma il decremento in atto dall'anno precedente (-0,6%) con variazioni percentuali superiori pari a - 8,4% (Tabella 12 B).

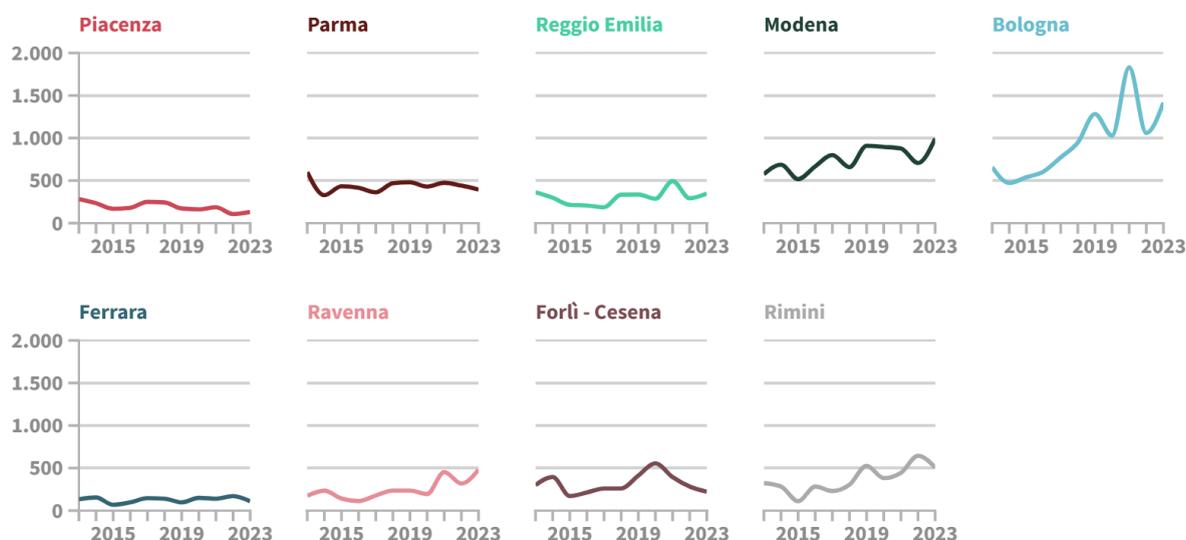
Grafico 9 B | Andamento dei permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia-Romagna e in Italia



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Nota: La rilevazione ISTAT si riferisce a permessi di costruire, DIA E SCIA relativi ai nuovi fabbricati residenziali compresi quelli da ricostruire in caso di totale demolizione del fabbricato esistente

Grafico 10 B | Andamento del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Nota: La rilevazione ISTAT si riferisce a permessi di costruire, DIA E SCIA relativi ai nuovi fabbricati residenziali compresi quelli da ricostruire in caso di totale demolizione del fabbricato esistente

Osservando i dati provinciali, nel 2020 si nota un costante decremento in tutte le province, ad eccezione di Forlì-Cesena, dove i permessi aumentano del 34,7% rispetto all'anno precedente.

Nel 2021, si registra un incremento significativo nelle variazioni percentuali, con Parma che cresce del 10,5% e Ravenna che segna un aumento del 133,5%. Le province che registrano una diminuzione sono: Forlì-Cesena (-29%), Ferrara (-6,7%) e Modena (-2,1%).

Nel 2022, sette province mostrano un decremento che varia dal -42,5% di Piacenza al -7% di Parma, mentre Ferrara (22,1%) e Rimini (45,3%) segnano un aumento.

Nel 2023, il decremento riguarda quattro province, con valori che vanno dal -35,7% di Ferrara al -10,7% di Parma. Le altre province mostrano un incremento, con variazioni superiori alla media regionale del 14,3%, comprese tra il 19,2% di Reggio Emilia e il 50,9% di Ravenna (Tabelle 13 B, 14 B).

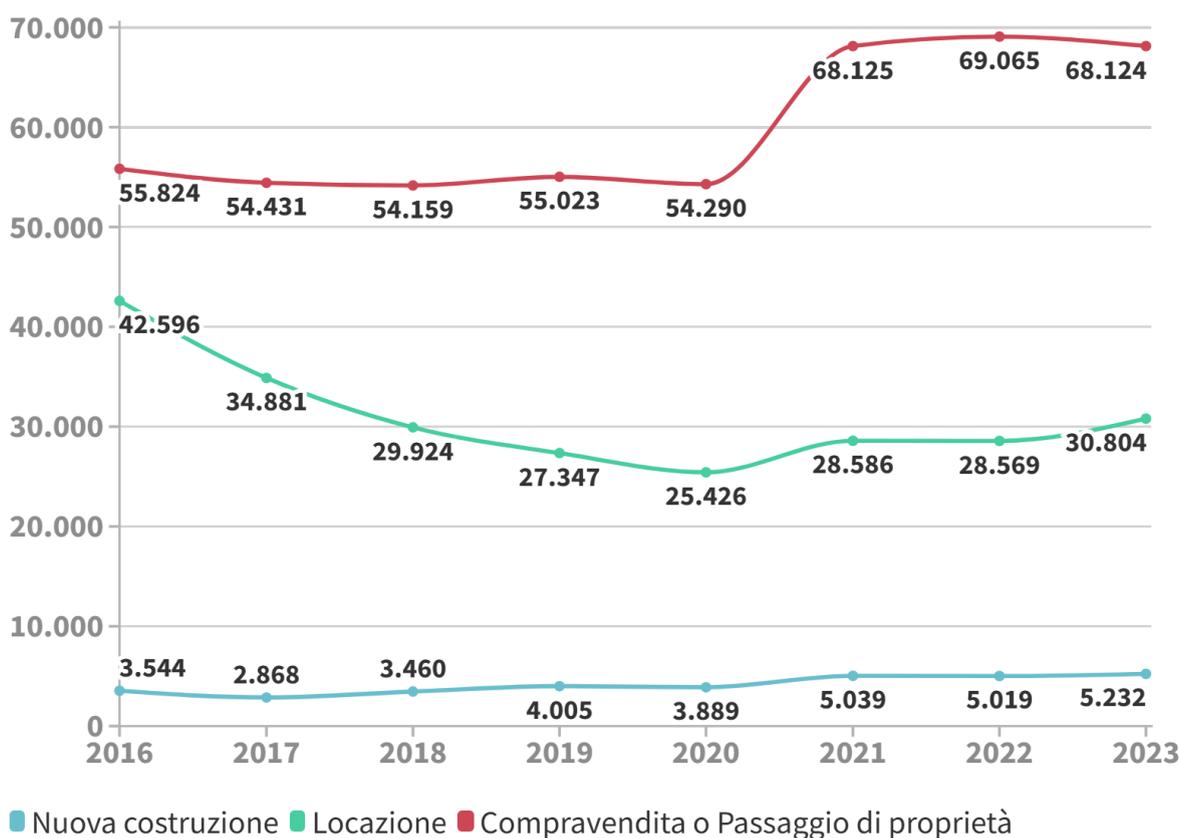
3.1.7 | Gli Attestati di Prestazione Energetica in Emilia-Romagna

L'Attestato di Prestazione Energetica (APE) consente di avere tutte le informazioni su come è stato costruito un edificio sotto il profilo dell'isolamento termico e del consumo energetico, tali attestazioni sono raccolte nel Sistema di Accreditamento per la Certificazione Energetica degli edifici (SACE).

Essendo un documento obbligatorio da fornire all'acquirente per compravendite e nuove costruzioni e all'affittuario per le locazioni, rappresenta una **fotografia dell'andamento delle compravendite, delle locazioni e delle nuove costruzioni**.

Il grafico riportato mostra che dal 2016 al 2020 si verifica un decremento nel numero totale di attestazioni. Tuttavia, grazie all'apporto delle misure specifiche, come le agevolazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici, negli anni successivi si registra un incremento, superando il valore iniziale, ad eccezione delle attestazioni per locazione (Tabella 15 B).

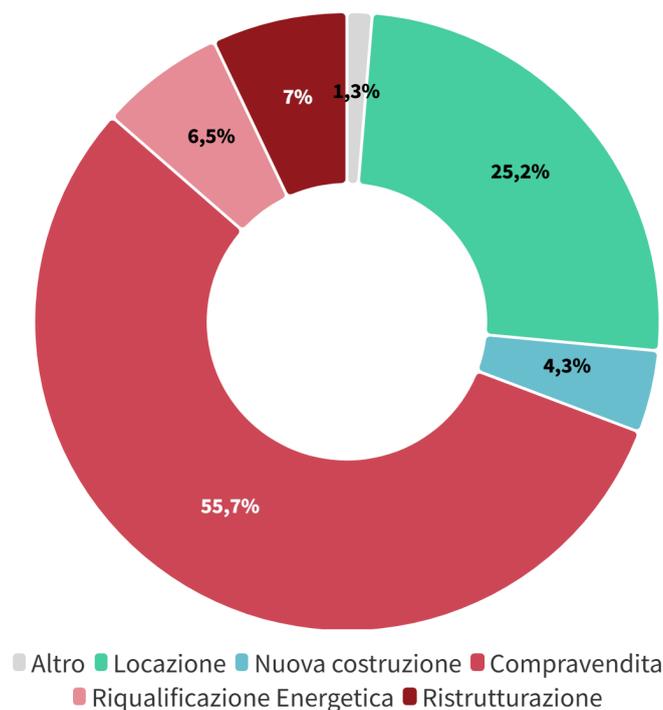
Grafico 11 B | Andamento delle compravendite, locazioni e nuove costruzioni in funzione del numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE (Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

Prendendo in esame il 2023, si osserva che il 55,7% delle attestazioni è relativo alle compravendite o ai passaggi di proprietà, seguito da un 25,2% di certificati emessi per locazione ed un 4,3% attinente alle nuove costruzioni.

Grafico 12 B | Valore percentuale di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna. Anno 2023



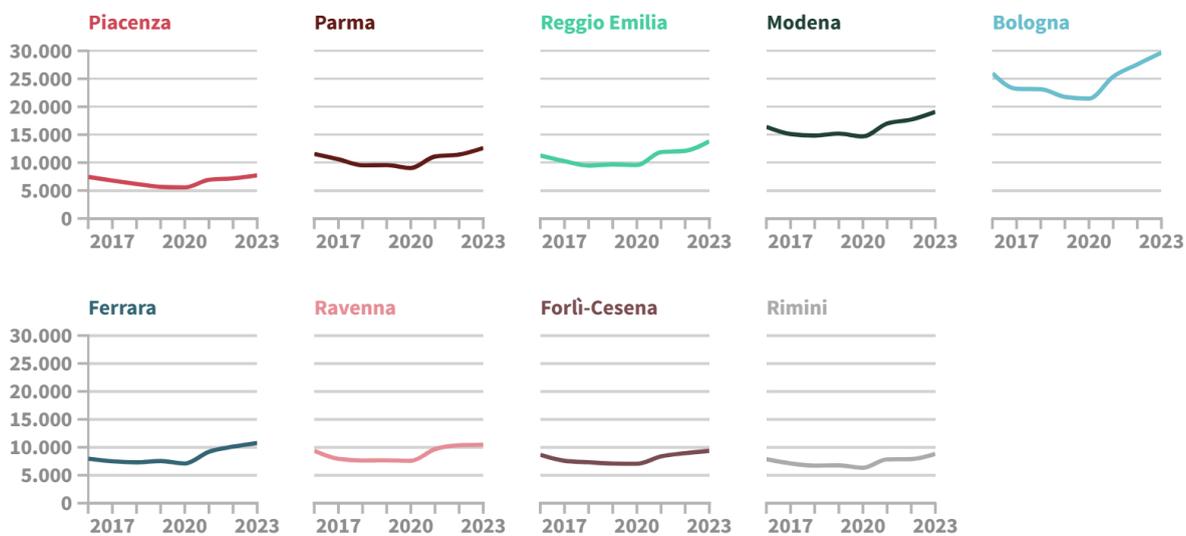
Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE (Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

L'andamento dei valori provinciali segnala come nel periodo in esame i territori interessati dal maggior numero di certificazioni sono Bologna e Modena, seguiti da Reggio Emilia e Parma (Tabella 16 B).

Le **attestazioni per compravendite** a livello regionale sono rimaste pressoché stabili intorno alle 55 mila unità fino al 2021, per poi aumentare a 69 mila nel 2022. Nel 2023, il numero delle attestazioni è tornato a livello del 2021. Questo fenomeno è stato influenzato dalle offerte di mutui favorevoli e da un cambiamento nelle preferenze abitative delle famiglie, che nel 2021 tendevano a trasferirsi verso le zone periferiche, mentre successivamente si è osservato un ritorno verso le aree più centrali.

Nel 2023 rispetto all'anno precedente, le emissioni di **attestazione per le nuove costruzioni** registrano una diminuzione nelle province di Piacenza (-21,6%), Bologna (-12,6%) e Reggio Emilia (-5%). Gli altri territori presentano incrementi variabili tra il 3,3% di Parma e il 58,3% di Ferrara.

Grafico 13 B | Andamento degli Attestati di Prestazione Energetica nelle province dell'Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE (Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

Box – Green Deal

Da Rapporto *"La consistenza del parco immobiliare nazionale"* a cura di Enea analizziamo la proposta dalla Commissione Europea del 2019: il Green Deal, che ha l'ambizioso obiettivo di rendere l'Europa il primo continente ad impatto climatico zero. Per raggiungere questo traguardo, la Commissione Europea ha adottato una serie di misure mirate a ridurre del 55% le emissioni di gas effetto serra entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990, e rendere l'UE climaticamente neutra entro il 2050.

Nel 2021 è stato presentato un pacchetto legislativo noto come "Pronti per il 55%", di cui sono parte integrante le rifusioni della Direttiva sulle energie rinnovabili RED (Direttiva UE 2023/2413 del 18 ottobre 2023), della Direttiva sull'efficienza energetica EED (Direttiva UE 2023/1791 del 13 settembre 2023) e della Direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia EPBD (Direttiva UE 2024/1275 del 24 aprile 2024).

Direttiva UE 2023/2413 del 18 ottobre 2023 (RED III – Renewable Energy Directive)

Si tratta della nuova Direttiva sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili di modifica e aggiornamento della precedente (Direttiva 2018/2001 - RED II).

Le principali novità riguardano: lo snellimento delle procedure per la concessione di permessi per nuovi impianti di energia rinnovabile, come pannelli solari e centrali eoliche, o per l'adeguamento di quelli esistenti e l'innalzamento della quota di energia rinnovabili al 42,5% entro il 2030.

Tutti gli Stati membri contribuiranno al raggiungimento di obiettivi nei settori dei trasporti, dell'industria, dell'edilizia e del teleriscaldamento e raffreddamento.

Per il settore edilizio, le norme stabiliscono un obiettivo indicativo di almeno il 49% di energia rinnovabile per il **riscaldamento e il raffrescamento degli edifici** entro il 2030. Gli obiettivi per l'energia rinnovabile in questi ambiti aumenteranno progressivamente, con un incremento obbligatorio dello 0,8% annuo a livello nazionale fino al 2026 e dell'1,1% dal 2026 al 2030. Gli Stati membri dovranno introdurre misure adeguate nelle regolamentazioni edilizie e, se necessario, nei rispettivi regimi di sostegno, per aumentare la quota di **energia rinnovabile** prodotta localmente o nelle vicinanze, sia per l'energia elettrica che per il riscaldamento e il raffrescamento, nonché quella proveniente dalla rete, nel parco immobiliare.

Direttiva UE 2023/1791 del 13 settembre 2023 (EED – Energy Efficiency Directive)

La Direttiva introduce l'obbligo per gli Stati membri di ridurre il consumo di energia degli edifici pubblici almeno dell'1,9% l'anno rispetto al 2021.

Inoltre, ciascun Stato membro deve garantire che almeno il 3% della superficie utile coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà degli enti pubblici sia annualmente ristrutturato per tendere ad emissioni zero o quasi zero. In alternativa, è possibile monitorare ogni anno la trasformazione del 3% della superficie utile totale di questi edifici, con l'obiettivo di arrivare ad edifici ad energia quasi zero entro il 2040.

Per alcune categorie specifiche di edifici, come quelli protetti dal punto di vista architettonico, quelli destinati a scopi di difesa o i luoghi di culto, possono essere applicati requisiti meno rigorosi per la loro trasformazione in edifici NZEB (Nearly Zero Energy Building) o ZEB (Zero Energy Building).

Direttiva UE 2024/1275 del 24 aprile 2024 (EPBD – Energy Performance of Building Directive)

Tale direttiva definisce l'obbligo di determinare degli standard minimi di prestazione energetica e una progressiva riqualificazione del parco edilizio da parte degli Stati membri.

Per gli **edifici residenziali** gli Stati membri devono stabilire una traiettoria nazionale per la progressiva ristrutturazione del parco edilizio tale da garantire che il consumo medio di energia primaria in kWh/mq dal 2020 diminuisca progressivamente almeno del 16% entro il 2030, tra il 20 e il 22% entro il 2035 ed entro il 2040, e successivamente ogni 5 anni, ci sia una progressiva diminuzione del consumo medio di energia primaria.

Tali standard possono non essere applicati a particolari tipologie di edifici: edifici protetti, luoghi di culto, edifici a basso fabbisogno energetico (temporanei, industriali, agricoli, residenziali usati meno di quattro mesi l'anno), fabbricati indipendenti con superficie calpestabile inferiore a 50 mq, edifici delle forze armate o del governo che servono a scopi di difesa nazionale.

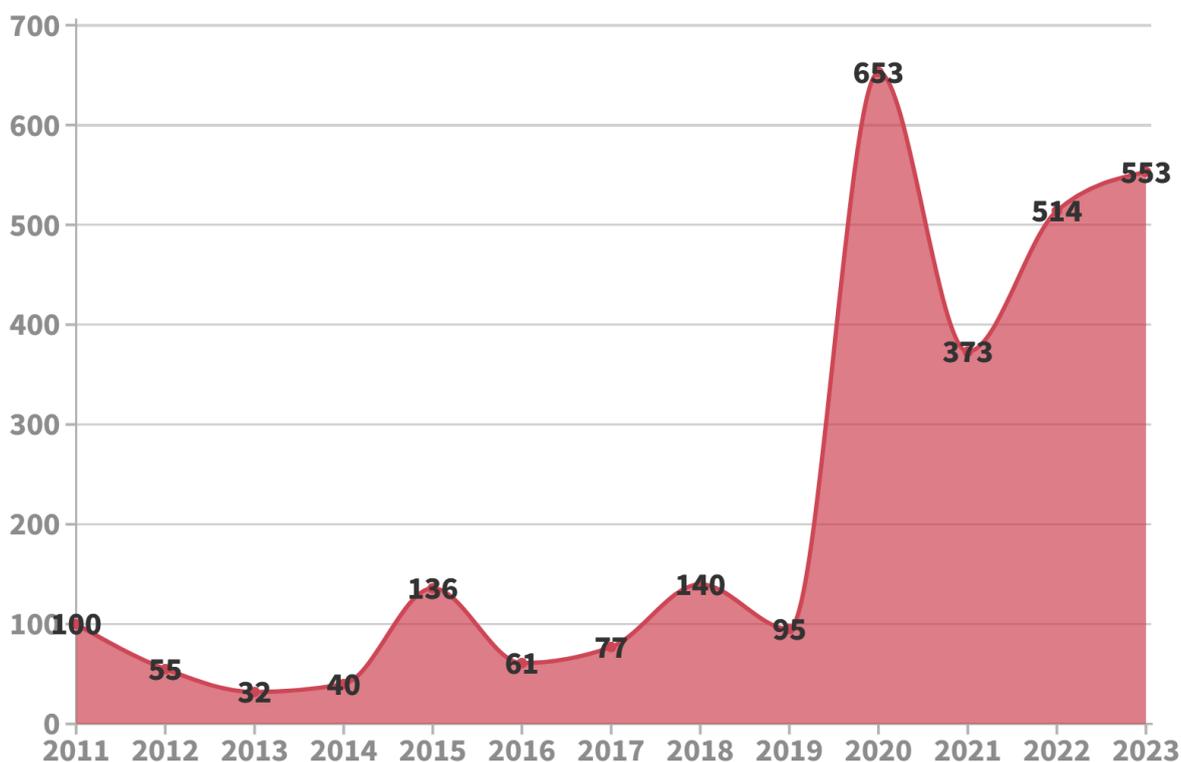
Per gli **edifici non residenziali** gli Stati membri devono definire norme minime di prestazione energetica tali da garantire che gli immobili non superino una soglia massima di prestazione energetica specificata, espressa da un indicatore numerico del consumo di energia primaria o finale in kWh/mq anno. Tali soglie sono definite per due specifiche date: entro il 2030 la soglia è del 16% ed entro il 2033 del 26%.

3.2 | APPALTI PUBBLICI E CANTIERI PRIVATI

3.2.1 | Le gare d'appalto in Emilia-Romagna

Le elaborazioni riportate fanno riferimento ai lavori messi a gara dalle Pubbliche Amministrazioni sul territorio regionale, integrando i dati pubblicati dal sistema informativo SITAR (Sistema Informativo Telematico Appalti Regionali) per le amministrazioni d'ambito regionale con quelli del sistema SIMOG per le amministrazioni d'ambito statale e sovra-regionale. Sono stati presi in considerazione tutti i bandi pubblicati la cui data di scadenza per la presentazione delle offerte o della richiesta d'invito fosse antecedente al 31 dicembre 2023.

Grafico 14 B | Andamento degli importi dei bandi di gara in Emilia-Romagna. Fissato Anno 2011 = 100



■ Importi bandi di gara in euro

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Nel 2011 gli importi dei bandi di gara erano circa pari ad un miliardo di Euro, il loro andamento è altalenante fino al 2019. Nel 2020 tali valori raggiungono il picco, si assiste ad un calo l'anno successivo e gli importi dei bandi di gara risalgono nel 2022 (pari a circa 5,5 miliardi di euro) e nel 2023 (pari circa a 5,9 miliardi di euro).

Nel 2020 il dato positivo per le opere pubbliche risente dell'effetto di cinque bandi particolarmente rilevanti, il cui valore complessivo è molto consistente. Tre di questi bandi riguardano la società Rete Ferroviaria Italiana, uno è gestito dal Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure contro l'emergenza epidemiologica COVID-19, e l'ultimo è della società ANAS S.p.A. Questi cinque bandi rappresentano il 68% del totale regionale.

Rispetto al 2022, in Emilia-Romagna si registra un aumento del 54,3% nel numero dei bandi di gara, con un incremento del 7,6% nel valore complessivo. A livello territoriale, l'analisi evidenzia un andamento positivo degli importi per la maggior parte dei territori provinciali, fanno eccezione le province di Parma il cui importo mostra una variazione negativa pari a -10,8% e Rimini con -30,8% (Tabella 17 B).

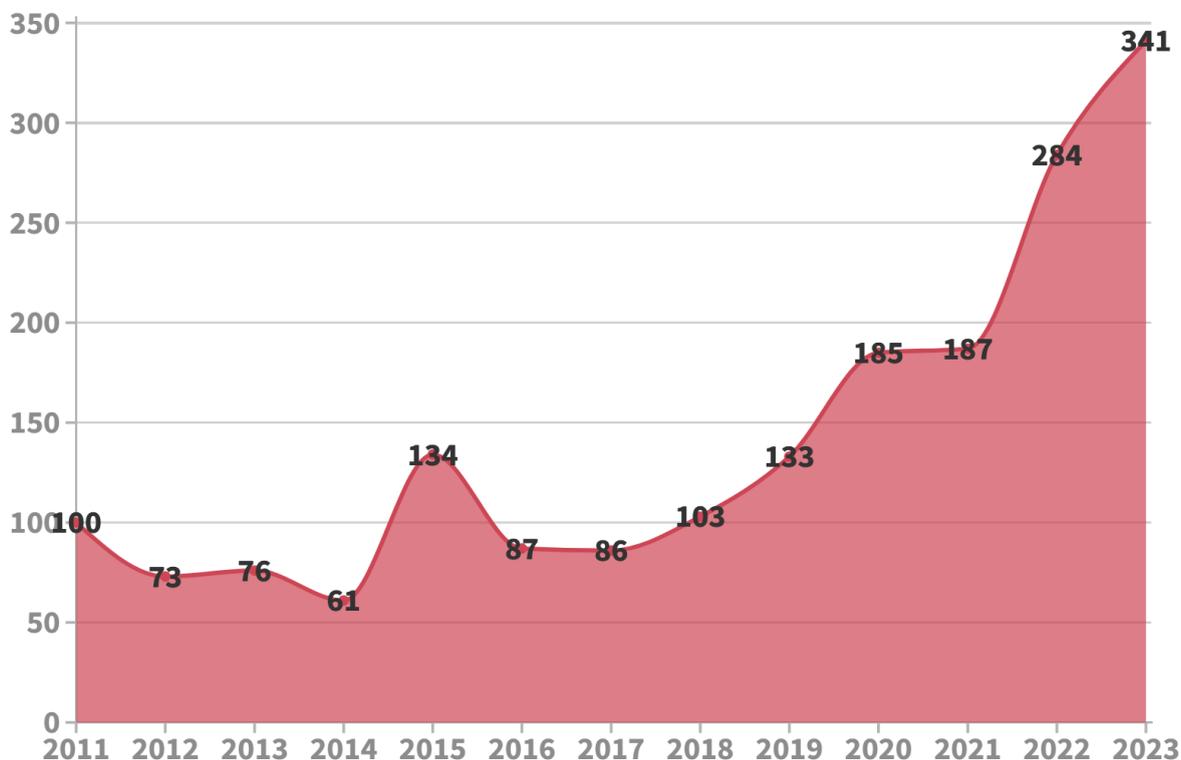
La ripartizione dei bandi in base alle fasce d'importo a base d'asta (Tabella 18 B) evidenzia un particolare aumento nel numero dei bandi con importo supera i 5 milioni di euro, che passa da 59 nel 2022 a 92 nel 2023.

3.2.2 | Gli affidamenti di lavori in Emilia-Romagna

I dati elaborati in questo paragrafo fanno riferimenti ai lavori aggiudicati nel 2023 in Emilia-Romagna, rilevati dall'Osservatorio dei Contratti Pubblici attraverso SITAR integrati con quelli delle stazioni appaltanti di ambito nazionale e sovraregionale rilevati con il sistema informativo SIMOG (Sistema Informativo Monitoraggio Gare) da ANAC (Autorità Nazionale Anticorruzione).

Si precisa che per la natura stessa dei dati, le elaborazioni relative agli appalti aggiudicati non possono essere messe direttamente in relazione con le elaborazioni sui bandi di gara riportate nel paragrafo precedente. Infatti il differimento temporale che intercorre fra il bando di gara e l'aggiudicazione ed il fatto che tra i contratti aggiudicati sono compresi anche quelli che non prevedono una procedura con la pubblicazione del bando non consentono di poter fare raffronti diretti tra le due tipologie di informazioni.

Grafico 15 B | Andamento degli importi degli affidamenti in Emilia-Romagna. Fissato Anno 2011 = 100



■ Importi affidamenti lavori in euro

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Nel 2011 gli importi degli affidamenti dei lavori erano circa pari ad un miliardo di Euro, segue un calo fino al picco del 2015, l'andamento successivo è in costante crescita fino all'ultimo anno della serie pari circa a 3,5 miliardi di euro.

Gli affidamenti relativi ai lotti di lavori sono stati complessivamente 4.093 con un valore economico pari a 3,5 miliardi di euro. In particolare più del 70% degli appalti (pari a 2.942) sono stati aggiudicati con procedure di selezione del contraente gestite in modo diretto da parte delle singole amministrazioni aggiudicatrici con un valore complessivo di circa 2,2 miliardi di euro; il 27% (pari a 1.134 appalti) in adesione a convenzioni o accordi quadro per un valore complessivo pari a 1,3 miliardi di euro, 17 affidamenti in concessione di lavori del valore pari a 14,1 milioni di euro. Gli affidamenti di convenzioni e accordi quadro stipulati da parte di centrali di committenza o unioni d'acquisto sono stati 380 per un importo complessivo di 1,6 miliardi di euro.

Rispetto al 2022 gli affidamenti sono aumentati del 17,9% in numero, con un incremento del del 20,4% in valore. Anche le convenzioni e gli accordi quadro stipulati riscontrano un aumento in numero del 21,4% a cui corrisponde un aumento di 49,2% in valore (Tabella 19 B).

La ripartizione territoriale dei contratti di lavori affidati in forma diretta e in adesione a convenzioni ed accordi quadro evidenzia che il numero dei contratti affidati è aumentato per tutti i nove territori provinciali; in relazione al valore l'incremento riguarda cinque dei nove territori provinciali: Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma e Reggio Emilia. Le restanti province registrano un calo degli importi (Bologna, Piacenza, Ravenna e Rimini) (Tabella 20 B).

Dalla analisi degli affidamenti in relazione alle amministrazioni aggiudicatrice osserviamo che in ambito regionale, i Comuni (1.588 i contratti) sono gli enti che fanno registrare il numero maggiore di affidamenti per un valore complessivo di 804,71 milioni di euro. Le Province con 387 affidamenti per un valore pari a 285 milioni di euro occupano il secondo posto; Regione e Agenzie regionali con 334 affidamenti per un valore complessivo di 203,28 milioni di euro si posizionano al terzo posto (Tabella 21 B).

Nel 2023 rispetto all'anno precedente in ambito regionale il **valore complessivo delle opere aggiudicate è aumentato del 78,5% a fronte di un aumento del 17,2% dei contratti affidati.**

In ambito nazionale/sovraregionale le gare aggiudicate nel territorio emiliano-romagnolo diminuiscono del 32,5% in valore a cui corrisponde una crescita del 22,2% del valore corrispondente.

L'analisi dei contratti aggiudicati in relazione agli operatori economici che risultano aggiudicatari delle procedure di selezione espletate nel corso del 2023 evidenzia che le imprese provenienti da fuori regione si sono aggiudicate il 37,6% del valore complessivo degli appalti affidati a cui corrisponde una quota del 29,6% sul numero dei contratti aggiudicati (Tabella 22 B).

Il ribasso medio praticato dagli operatori economici che hanno vinto gare in Emilia-Romagna nel corso del 2023 si attesta all'8,3%, mentre l'anno precedente era del 7,9%. Il territorio provinciale con i ribassi medi più alti è Piacenza con 11,4%, quello con i ribassi medi più contenuti Parma con 6,4% (Tabella 23 B). Le imprese extraregionali praticano un ribasso medio più alto delle imprese regionali (12,4% contro il 6,9%) (Tabella 24 B).

3.2.3 | Aggiudicazioni di Lavori, Servizi e Forniture ed Imprese Aggiudicatarie in Emilia-Romagna ⁹

Quadro generale

In Emilia-Romagna gli **appalti di lavori affidati** nel 2023 nel complesso sono **3.146 del valore di 2,8 miliardi di euro**, in media circa 890.000 euro a contratto, di cui più del 90%, pari a 2.877 contratti (del valore di 2,1 miliardi di euro) in affidamento diretto, concessione e adesioni di accordi quadro/convenzioni, mentre la quota restante, pari a 269 contratti (per 7,5 milioni euro), in accordi quadro o convenzioni.

Per le **forniture e servizi il numero complessivo dei contratti aggiudicati è pari a 10.730 del valore di 6,9 miliardi di euro**, di cui circa il 78%, pari a 8.357 (4,2 miliardi di euro) in affidamento diretto, concessione e adesioni di accordi quadro/convenzioni. In questo caso, la quota di contratti aggiudicati in accordo quadro o convenzioni è pari al 22% (2.373 contratti per un valore di 2,7 miliardi euro), mettendo in evidenza un utilizzo più equilibrato delle due forme di aggiudicazione nel caso di appalti di forniture e servizi.

Le imprese che nel 2023 si sono aggiudicate le gare, sia per appalti di lavori che per appalti di forniture e servizi, sono 5.359 di cui il 40% (2.134) hanno almeno una sede in Regione Emilia-Romagna.

Di seguito i contratti di lavori, forniture e servizi sono analizzati in base alla tipologia di contratto (affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni e accordi quadro e convenzioni), all'importo (inferiore o uguale ai 500 mila euro e superiore) e al numero di addetti dell'impresa. Occorre precisare che i dati relativi al numero di addetti non sono disponibili per tutte le imprese analizzate: nello specifico, non si hanno informazioni sulla dimensione d'impresa per più del 50% di imprese aggiudicatarie di contratti per forniture e servizi, e tra il 15 e il 30% delle imprese aggiudicatarie di appalti di lavori.

⁹ I dati sono stati estrapolati da:

- base dati del sistema informativo SITAR-ER dell'Emilia-Romagna. Dati aggiornati il 14 gennaio 2025;
- banca dati IMPERO di proprietà di ART-ER. Dati aggiornati al 2023.

Per la ripartizione delle imprese per numero di addetti è stata utilizzata la classificazione delle imprese definita dalla Unione Europea:

- micro impresa: 1-9
- piccola impresa: 10-49
- media impresa: 50-250
- grande impresa: oltre 250

Fonte: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:n26001&from=EN>

Contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni

Complessivamente, le piccole imprese (fino a 50 addetti) si aggiudicano il maggior numero di **contratti di lavori** sia sotto che sopra i 500 mila euro. Queste imprese provengono principalmente dal settore delle costruzioni di edifici residenziali e non (codice ATECO 41.20). L'aggiudicazione globale è pari al 18,1% di tutti i contratti, per un valore totale che rappresenta il 28,3% del valore complessivo. Più in dettaglio, alle imprese fino a 50 addetti sono aggiudicati il 65,4% del valore complessivo dei contratti (corrispondenti al 69,7% del numero totale dei contratti) per valori inferiori o uguali a 500 mila euro. Per i contratti di valore superiore a 500 mila euro, queste imprese ricevono il 37,6% del valore totale (che corrisponde al 45,6% del numero dei contratti) (Tabelle 25 B, 26 B, 27 B).

Per quanto riguarda i **contratti di forniture e servizi**, invece, la situazione è più variegata. Le aggiudicazioni di importo inferiore o uguale a 500 mila euro riguardano prevalentemente piccole imprese e grandi imprese, ma sono queste ultime ad aggiudicarsi la quota maggiore. Nel caso delle aggiudicazioni di importo superiore a 500 mila euro sono le grandi imprese a prevalere aggiudicandosi la maggior parte degli appalti, ossia il 31,7% dei contratti e il 63,1% del valore totale (Tabelle 25 B, 26 B).

Contratti in Accordo Quadro e Convenzioni

Nei **contratti in accordo quadro e convenzione di lavori** si rilevano tendenze simili a quanto già visto per gli affidamenti diretti: le piccole imprese (fino a 50 addetti) si aggiudicano il maggior numero di contratti di lavori sia sotto che sopra i 500 mila euro. Più in dettaglio sono aggiudicati il 70% degli importi (corrispondenti al 65,9% dei contratti) per valori inferiori o uguali a 500 mila euro e il 62,6% degli importi (corrispondenti al 60,9% dei contratti) per valori superiori a 500 mila euro (Tabelle 28 B, 29 B). Analizzando i contratti per lotti la situazione rimane invariata, sia con più lotti che con un solo lotto prevalgono i contratti vinti dalle imprese fino a 50 addetti che si aggiudicano intorno al 60% sia degli importi dei lavori (Tabella 30 B).

Relativamente ai **contratti di forniture e servizi**, invece, c'è una presenza maggiore delle grandi imprese in particolare per importi superiori ai 500 mila euro si aggiudicano il 43,6% dei valori e circa il 20% per importi inferiori o uguali a 500 mila euro (Tabelle 28 B, 29 B). Nella suddivisione per lotti la situazione rimane invariata, le imprese con oltre 250 addetti si aggiudicano intorno al 40% degli importi sia per più lotti che per un solo lotto (Tabella 31 B).

3.1.3 | I cantieri notificati in Emilia-Romagna

Con la Delibera di Giunta Regionale 217/2013 la Regione Emilia-Romagna ha approvato il modello di **notifica unica regionale (NUR)** ed è stato reso obbligatorio l'uso del sistema informativo SICO per la compilazione e la comunicazione telematica della Notifica preliminare ex art. 99 del D. Lgs 81/2008 nelle forme stabilite dalla delibera che innova contenuti e modalità di invio di tale atto valide per l'intero territorio dell'Emilia-Romagna.

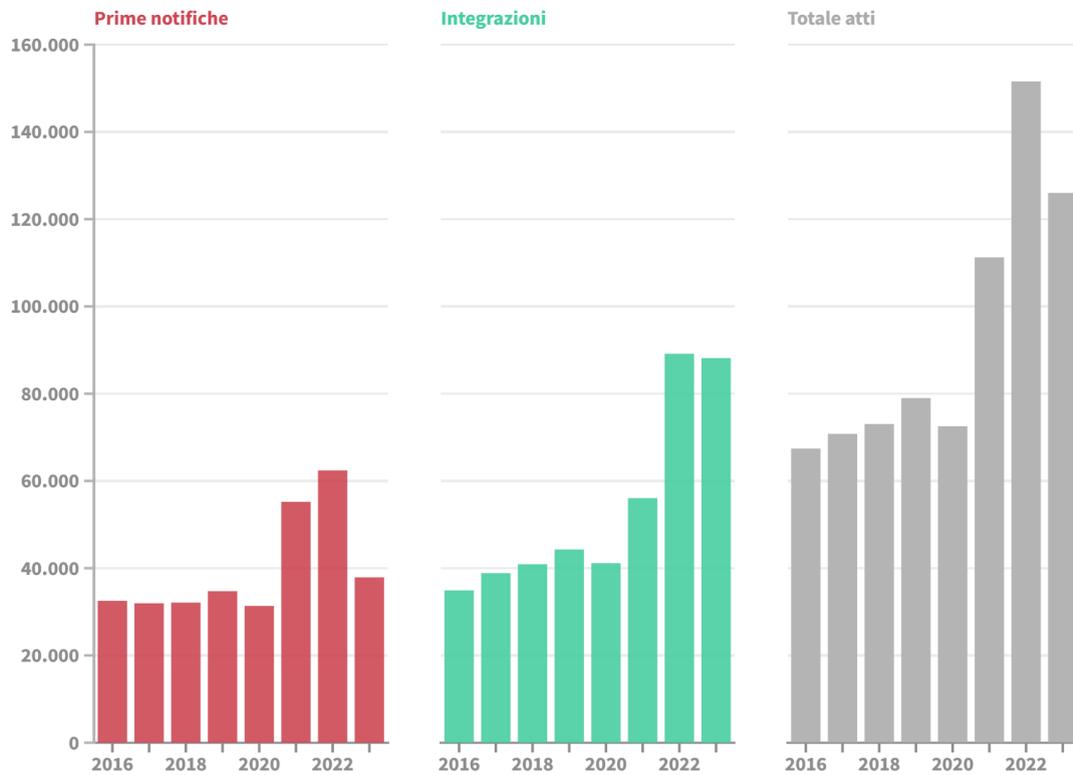
In particolare, **SICO** si avvale di un **applicativo web** che consente la trasmissione dei dati previsti dalla norma e la loro integrazione con atti correlati (per es. fornendo i riferimenti di nuove imprese o modifiche nella durata e nell'ammontare dei lavori): il sistema agisce attraverso posta elettronica certificata, mantiene traccia delle comunicazioni intercorse e della loro successione, pone a disposizione dei soggetti deputati alla vigilanza sui cantieri informazioni aggiornate e utili ai fini del coordinamento fra enti tramite cruscotti dedicati. Pertanto, il sistema informativo SICO oltre alle prime notifiche, registra anche le integrazioni ad atti già inoltrati e relative informazioni aggiuntive o modificate in corso d'opera, fornendo un'ulteriore indicazione sull'attività dei cantieri aperti.

Prendendo in considerazione i dati forniti dall'applicativo SICO, si osserva che nel 2023 **l'andamento delle notifiche di inizio lavori** in Emilia-Romagna mostra una diminuzione nel numero di cantieri registrati rispetto all'anno precedente.

Dopo un andamento altalenante tra il 2021 e il 2022 si assiste ad un aumento del numero di atti notificati diretta conseguenza degli incentivi fiscali post pandemia. Nel 2022 le prime notifiche si incrementano quasi del 100% rispetto al 2020. In valore assoluto si passa da 31.364 prime notifiche nel 2020 alle 62.419 del 2022, nel 2023 si assiste ad una battuta di arresto. Pur rimanendo il valore assoluto delle prime notifiche superiore a quanto registrato nel periodo dal 2016 al 2020 e pari a 37.878, la diminuzione nel 2023 rispetto all'anno precedente è pari al 39,3%. Tale decremento oscilla tra il -73% circa di novembre e l'unica variazione positiva registrata nel mese di ottobre pari al 4,9% (Tabella 25 B).

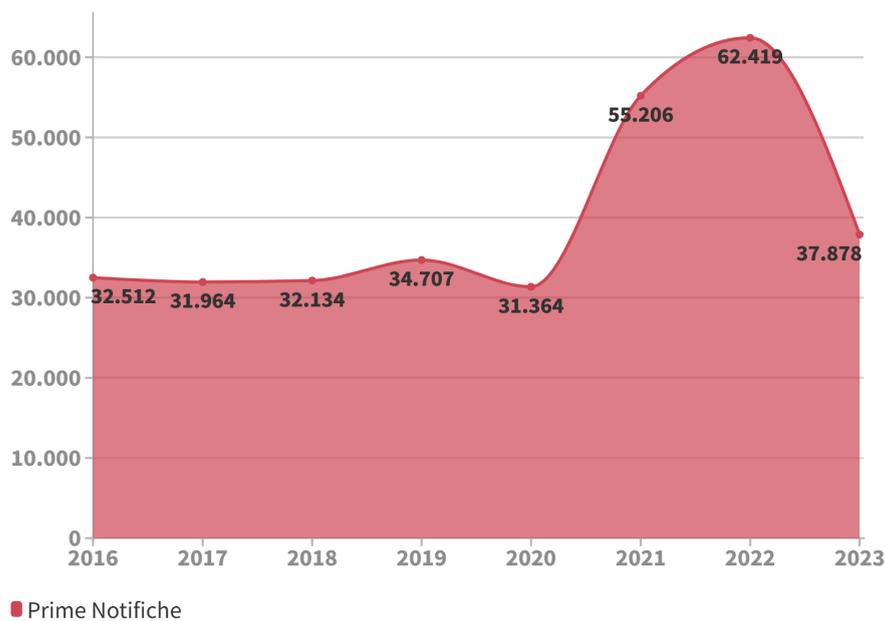
Nel corso di otto anni si è passati da un totale di 67.436 atti (di cui circa il 48% prime notifiche e il 52% integrazioni) al 126.045 del 2023, dopo il picco dell'anno precedente, di cui 30% di prime notifiche e 70% di integrazioni (Tabella 26 B).

Grafico 16 B | Serie storica del numero di atti (prime notifiche e integrazioni) in Emilia-Romagna



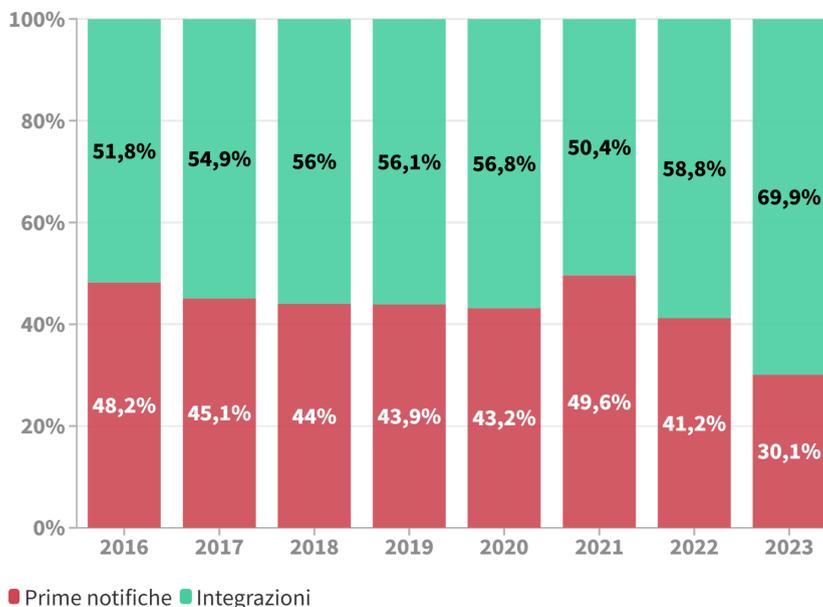
Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

Grafico 17 B | Andamento delle prime notifiche in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

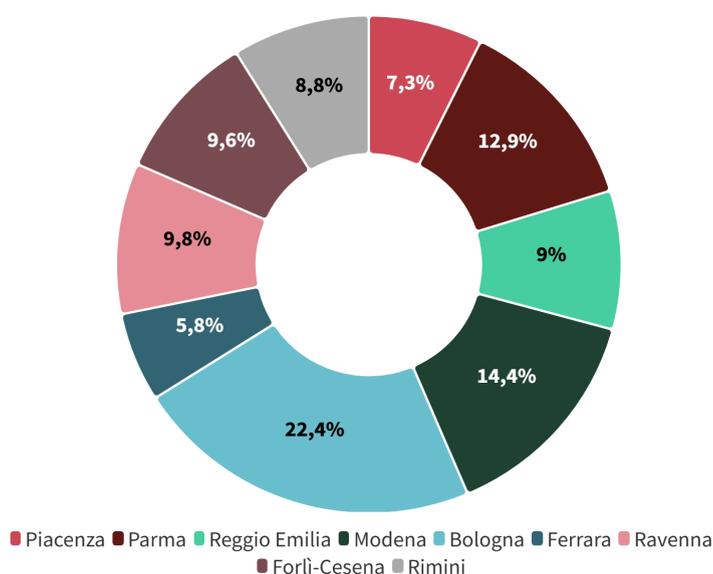
Grafico 18 B | Ripartizione percentuale delle notifiche e delle integrazioni in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

A livello di **ripartizione territoriale** nel periodo considerato a Bologna si registra il numero maggiore di atti presentati pari al 22,4% (153.517 atti di cui 65.693 prime notifiche), seguita da Modena con il 14,4% (98.668 atti di cui 42.728 prime notifiche). Il numero minore si registra in provincia di Piacenza con il 7,3% corrispondente a 49.811 atti di cui 19.806 prime notifiche.

Grafico 19 B | Ripartizione per province del numero totale di atti (notifiche ed integrazioni) in Emilia-Romagna – Totale periodo 2016 – 2023



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

4 | SEZIONE C - FOCUS TEMATICI

4.1 | FOCUS SICUREZZA

4.1.1 | Sicurezza sul lavoro nelle costruzioni

Il focus si concentra sulla sicurezza sul lavoro nel settore delle costruzioni in Emilia-Romagna. Il settore, già oggetto di interventi normativi e iniziative che promuovono la sicurezza e la legalità¹⁰, continua infatti a far registrare un numero elevato di infortuni gravi e mortali.

Nel corso del 2023, con l'obiettivo di dare assistenza alle imprese, a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, la Regione Emilia-Romagna e i Servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPSAL) hanno condiviso un documento di buone pratiche con indicazioni sull'allestimento e l'uso corretto dei ponteggi; hanno definito liste di autovalutazione volte ad aiutare le aziende nel verificare la correttezza delle misure di sicurezza contro il rischio di caduta dall'alto in ogni cantiere nel quale operano; hanno previsto pacchetti formativi per i tecnici delle imprese¹¹. L'obiettivo è coinvolgere il maggior numero di imprese edili, concentrandosi in particolar modo su micro e piccole imprese e lavoratori autonomi.

4.1.2 | Gli infortuni sul lavoro

La principale fonte per approfondire il fenomeno infortunistico è rappresentata dalla banca dati statistica INAIL, la quale mette a disposizione un ampio numero di dati e informazioni aggregate. I dati fanno riferimento all'ultimo quinquennio disponibile (2019-2023) e in questa sede si focalizzano principalmente sul territorio della regione Emilia-Romagna e sull'aggregato nazionale. Per ulteriori livelli di approfondimento sui dati regionali e territoriali si rimanda al Sistema Informativo Regionale per la Prevenzione nei luoghi di lavoro (OREIL WEB)¹² che rende disponibili anche informazioni sulle malattie professionali, sugli infortuni gravi e mortali, sui mesoteliomi e le patologie naso-sinusali, sulla sorveglianza sanitaria dalle comunicazioni dei medici competenti.

I dati al 30 aprile 2024 indicano che nel 2023 in Emilia-Romagna ci sono stati **77.440 infortuni sul lavoro denunciati**, il 5,4% in meno rispetto al 2022 (-9,2% rispetto al 2019) e il 13,1% dei casi avvenuti in Italia (Tabella 1 C).

Anche a livello nazionale si registra un calo dei casi di infortunio (-16,1% rispetto al 2022 e -8,4% rispetto al 2019) con 590.215 infortuni denunciati nel 2023.

¹⁰ Si fa riferimento al Patto per il Lavoro e per il Clima e alla strategia d'azione attraverso cui rafforzare la tutela della salute e sicurezza e che ha individuato le costruzioni come fronte prioritario; al Piano Regionale di Prevenzione con il progetto dedicato alla sicurezza nel settore, alle Leggi Regionali 02/2009 e 18/2016, all'utilizzo della notifica unica regionale e dell'applicativo SICO (Cfr. anche Osservatorio Costruzioni 2022).

¹¹ Per approfondimenti si rimanda alla pagina web dedicata al Piano Mirato di Prevenzione in Edilizia: <https://salute.regione.emilia-romagna.it/prp/aree-tematiche/sicurezza-e-salute-in-ambiente-di-vita-e-di-lavoro/pp07-prevenzione-in-edilizia-e-agricoltura/prevenzioneediliziaagricoltura>

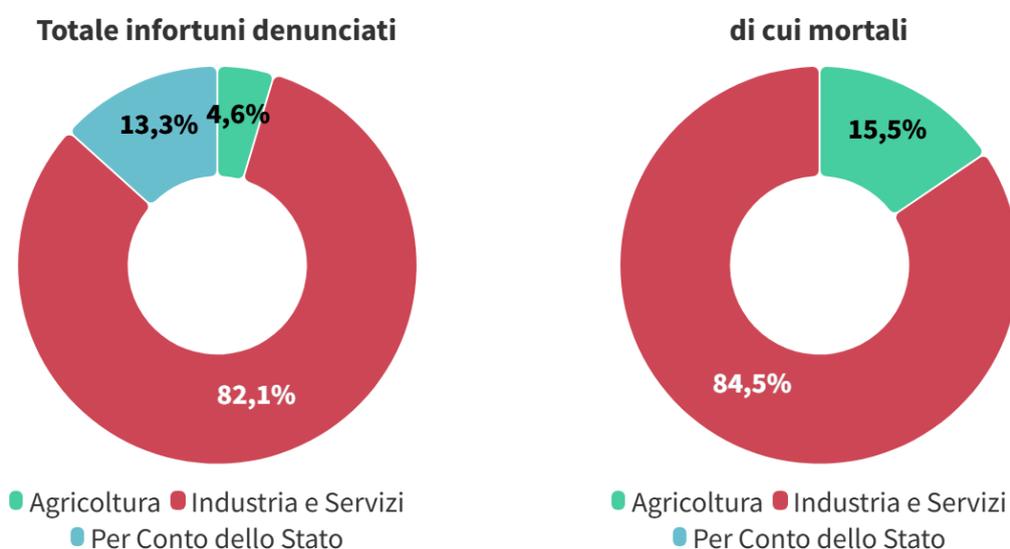
¹² <https://www.oreil.it/>

Il quinquennio in esame (2019-2023) si configura come un periodo particolare all'interno del quale il triennio 2020-2022 è stato condizionato dalla pandemia da Covid-19, ancora presente nel 2022 in termini di contagi professionali denunciati: a livello nazionale il calo "reale" rispetto all'anno precedente, al netto dei casi Covid, è del 0,6%¹³.

Gli eventi vengono suddivisi per le tre Gestioni Assicuratrici INAIL: Industria e Servizi, Agricoltura, Conto Stato¹⁴. All'interno di questo quadro, la Gestione assicurativa Industria e Servizi nel 2023 incide sul totale infortuni per l'82,1% a livello regionale e il 79,2% a livello nazionale.

Le **denunce di infortunio mortale nel 2023 sono state complessivamente 97**, in calo del 5,8% rispetto all'anno precedente¹⁵, e hanno rappresentato l'8,5% dei casi con esito mortale denunciati in Italia (1.147 gli infortuni mortali a livello nazionale) (Tabella 2 C).

Grafico 1 C | Totale infortuni sul lavoro denunciati e infortuni sul lavoro mortali in Emilia-Romagna per Gestione Assicuratrice Inail – Anno 2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

I successivi paragrafi si focalizzano sulla Gestione Industria e Servizi, la principale delle Gestioni in cui è organizzata l'attività assicurativa INAIL, e sullo specifico settore di attività costruzioni.

¹³ Inail, *Relazione annuale 2023, 2024*.

¹⁴ Comprende i dipendenti delle amministrazioni statali e gli studenti delle scuole pubbliche statali.

¹⁵ Per quanto riguarda i casi mortali, e a differenza di quanto avvenuto nel biennio 2020-2021, nel 2022 la pandemia non ha avuto l'effetto riscontrato per gli infortuni nel complesso. Inail, *Relazione annuale 2023, 2024*.

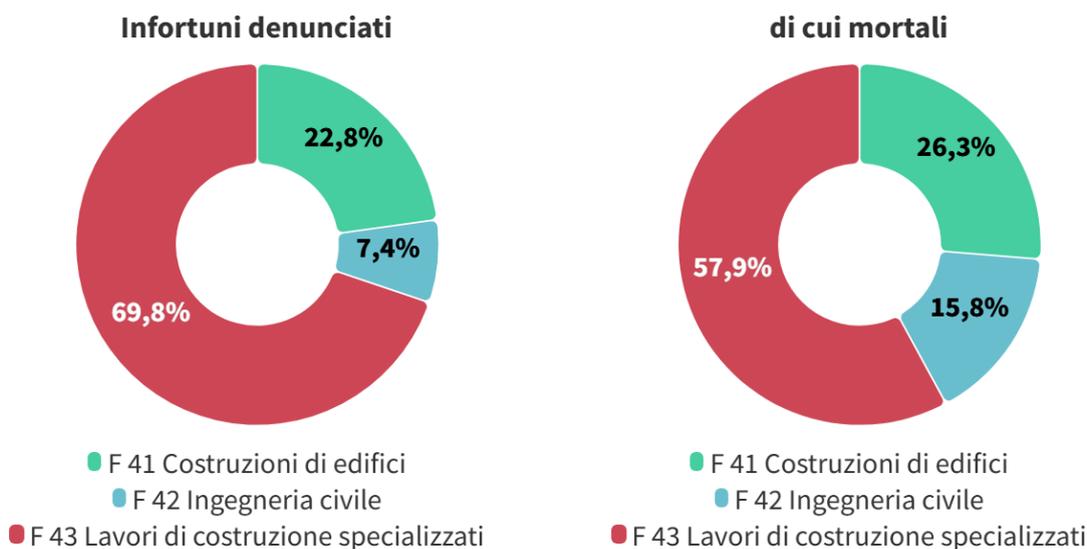
4.1.3 | Infortuni denunciati nelle costruzioni

Negli ultimi anni gli incentivi fiscali introdotti per la riqualificazione del patrimonio abitativo e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) hanno dato un forte impulso alle costruzioni, un settore che tuttavia porta con sé criticità in tema di salute e sicurezza sul lavoro contribuendo al fenomeno infortunistico in maniera significativa. Le attività lavorative comportano infatti un'importante manualità e sforzo fisico, a volte anche in condizioni climatiche avverse. A livello assicurativo, il settore rientra nella Gestione Industria e Servizi, che rappresenta anche l'universo di riferimento con cui confrontare i dati settoriali.

Nel 2023 gli **infortuni denunciati** sono stati **5.116** in Emilia-Romagna, l'8,0% degli infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Industria e Servizi (Tabella 3 C). A livello regionale gli infortuni avvenuti nel 2023 sono in linea con i dati del 2019 (-1,4%), a livello nazionale fanno registrare un aumento (6,4%).

Quasi sette denunce di infortunio su dieci in Emilia-Romagna si verificano nell'ambito dei lavori di costruzione specializzati (F 43: demolizioni, preparazione del cantiere, rifinitura dell'edificio, impiantistica elettrica ed idraulica), poco meno di un quarto nella costruzione degli edifici (F 41) e il restante nelle opere di ingegneria civile (F 42: costruzione di strade, ferrovie, opere pubblica utilità) (Tabella 5 C). Situazione simile anche per gli eventi mortali ma con percentuali diverse: 57,9% per i lavori di costruzione specializzati, 26,3% per le opere di ingegneria civile, 15,8% per i lavori di ingegneria civile (Tabella 6 C).

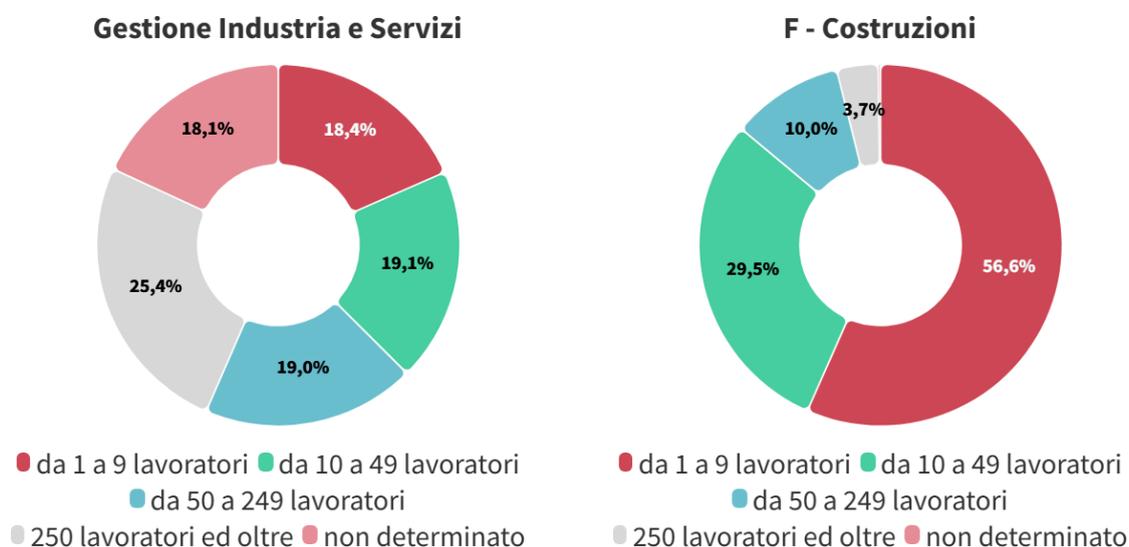
Grafico 2 C | Infortuni sul lavoro e di cui infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni per Divisione Ateco – Anno 2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

La distribuzione per la dimensione aziendale dell'unità locale in cui si è verificato l'evento infortunistico mette in evidenza che nel 2023 il 56,6% degli infortuni avvenuti ha riguardato aziende di piccole dimensioni da 1 a 9 lavoratori, a conferma della frammentazione che caratterizza il settore (Tabelle 7 C, 8 C).

Grafico 3 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale – Anno 2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Il 68,2% dei lavoratori infortunati nel 2023 nelle costruzioni ha un contratto di lavoro dipendente, per quasi un quarto dei casi si tratta di lavoratori autonomi (24,4%), per il 5,0% di apprendisti. La stessa analisi settoriale a livello nazionale mostra una quota più ampia di infortunati inquadrati come lavoratori dipendenti (74,7%) mentre gli autonomi si attestano al 17,7% (Tabella 9 C).

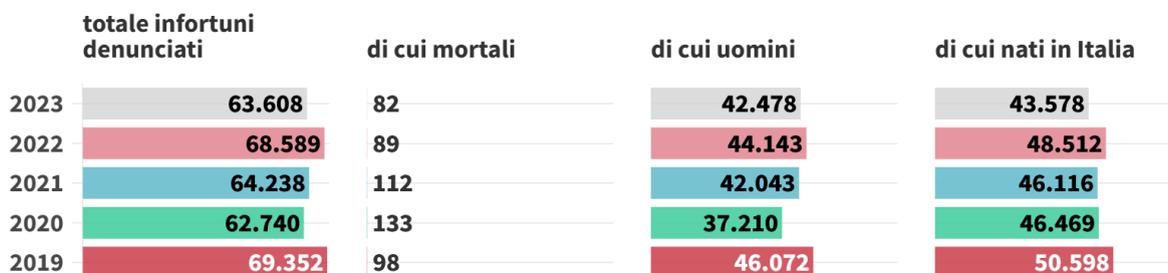
Volgendo l'attenzione alla modalità di accadimento degli infortuni, si evince che oltre il 90% (91,1% nel 2023) avviene nel luogo di lavoro e nell'esercizio effettivo dell'attività, il restante in itinere (Tabelle 10 C, 11 C).

I dati consentono di approfondire il fenomeno dal punto di vista del sesso e del luogo di nascita dei lavoratori coinvolti negli eventi lesivi denunciati e avvenuti sia nell'insieme dei settori compresi nella Gestione Industria e Servizi che nello specifico del settore costruzioni (Tabelle 12 C, 13 C). Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna, gli infortuni hanno interessato quasi esclusivamente gli uomini, nel 2023 il 98,1%, valore che non stupisce poiché la componente maschile rappresenta la maggior parte degli occupati nel settore, mentre gli infortunati di sesso maschile nella Gestione Industria e Servizi sono stati il 66,8%. L'analisi del luogo di nascita evidenzia una predominanza di lavoratori nati in Italia (il 63,0% degli infortunati nel 2023, percentuale più bassa nel quinquennio in esame), valore inferiore rispetto all'insieme degli altri settori di attività (nell'Industria e Servizi la percentuale di

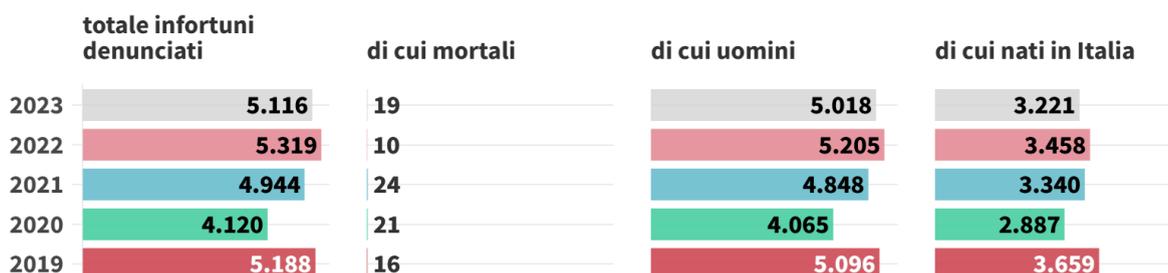
infortunati nati in Italia si attesta al 68,5%). La quota di infortunati di origine straniera risulta, dunque, superiore nelle costruzioni rispetto al totale dei settori (nel 2023 rispettivamente il 37,0% e il 31,5%).

Grafico 4 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi. Dettaglio di cui mortali, di cui uomini, di cui nati in Italia – Anni 2019-2023

Gestione Industria e Servizi



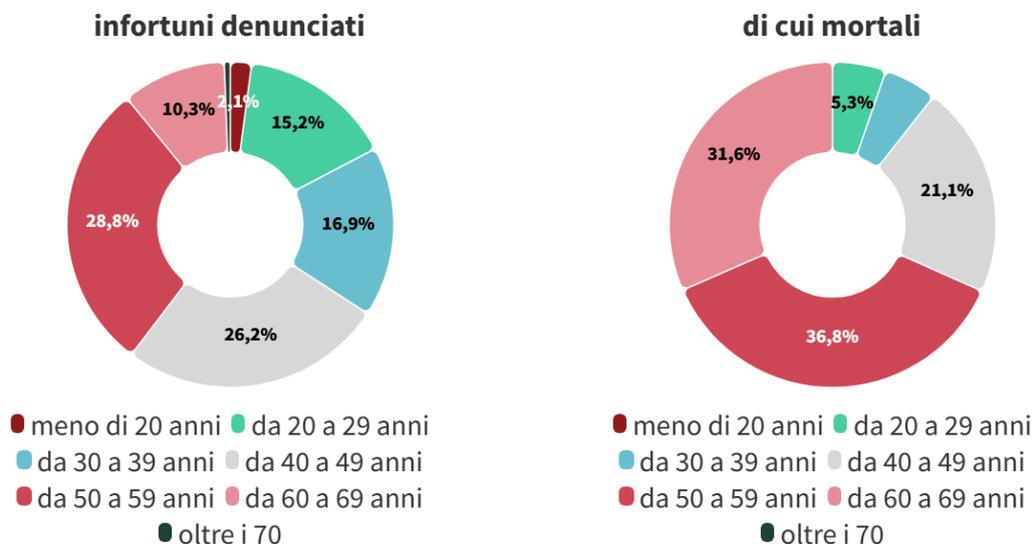
F - Costruzioni



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

I dati sull'età dei lavoratori al momento dell'infortunio evidenziano una prevalenza di infortuni a lavoratori al di sotto dei 50 anni: il 58,3% degli infortunati nelle costruzioni nel 2023 aveva un'età tra i 20 e i 50 anni (63,8% nella Gestione Industria e Servizi) (Tabelle 14 C, 15 C). Più elevata l'età dei lavoratori deceduti: nel 2023 due terzi dei casi mortali avvenuti in Emilia-Romagna nel settore costruzioni riguarda lavoratori over 50: il 68,4% degli eventi mortali.

Grafico 5 C | Infortuni sul lavoro e di cui infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle costruzioni per età del lavoratore infortunato – Anno 2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Gli **infortuni mortali** hanno interessato nel complesso **19 lavoratori** e rappresentano il 23,2% degli eventi mortali denunciati nella Gestione Industria e Servizi (nella quale si sono verificati 82 casi). L'incidenza degli infortuni mortali sul complesso degli infortuni denunciati si attesta al 0,4% per le costruzioni, al 0,1% per la Gestione Industria e Servizi. L'apporto in termini di vite è rilevante: nel 2023 il settore si colloca infatti al primo posto per il numero assoluto di decessi, sia a livello regionale che nazionale (Tabelle 4 C, 12 C, 13 C).

4.1.4 | Infortuni riconosciuti e indennizzati

Un approfondimento sulle voci relative alle professioni degli infortunati in base alla classificazione ISTAT, nell'ambito degli infortuni riconosciuti in occasione di lavoro, è possibile mediante la consultazione del [sistema informativo regionale OREIL sugli infortuni e le malattie professionali](#). Nel momento in cui si scrive il presente paragrafo il database non è ancora aggiornato ai dati 2023, tuttavia i dati degli ultimi anni mettono in evidenza che nel settore costruzioni ad infortunarsi sono prevalentemente artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici (tra cui spiccano gli artigiani ed operai specializzati addetti alle costruzioni e al mantenimento di strutture edili e gli artigiani ed operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni), seguiti da lavoratori impegnati in professioni non qualificate nella manifattura, nell'estrazione di minerali e nelle costruzioni e da artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche.

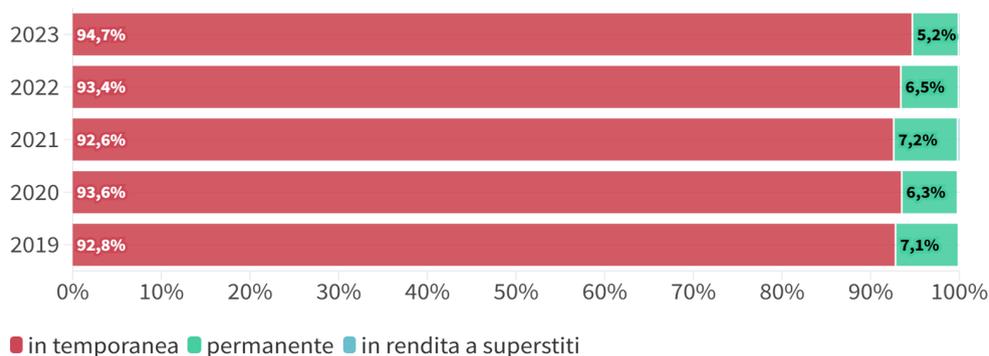
La banca dati statistica di Inail mette a disposizione anche le informazioni conseguenti l'iter sanitario e amministrativo degli infortuni denunciati, fino all'eventuale riconoscimento dell'evento e al suo indennizzo. Tutti gli infortuni denunciati vengono definiti con tempi che possono variare, ad esempio per la necessità di attendere la fine del periodo di inabilità

temporanea oppure la stabilizzazione dei postumi. Nel 2023 gli infortuni riconosciuti sul lavoro (definiti positivi con o senza indennizzo¹⁶) nel settore costruzioni sono provvisoriamente 3.759 (il 73,5% dei denunciati) (Tabella 16 C); nella Gestione Industria e Servizi sono 37.771 (il 59,4% degli infortuni denunciati), in lieve diminuzione in confronto con il 2022 ma con il 6,9% dei casi ancora in istruttoria (Tabella 17 C).

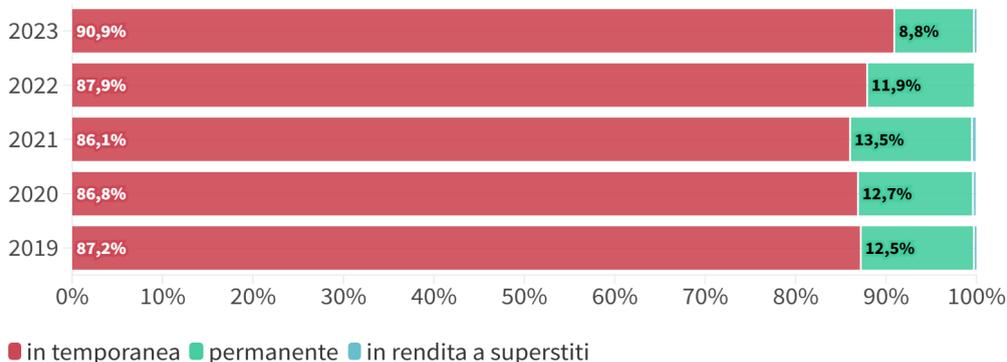
Passando ad analizzare gli infortuni indennizzati, ovvero una parte degli infortuni definiti positivamente dall'istruttoria e per i quali Inail eroga una prestazione economica, si riscontra una percentuale di eventi indennizzati sul totale dei denunciati superiore nel settore costruzioni rispetto all'aggregato della Gestione Industria e Servizi, sia a livello regionale che nazionale (Tabelle 16 C, 17 C). Si evince, inoltre, che i lavoratori edili hanno conseguenze in termini di postumi permanenti maggiori rispetto a quanto si registra nella Gestione Industria e Servizi, sia in Emilia-Romagna che in Italia (Tabelle 18 C, 19 C).

Grafico 6 C | Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi – Anni 2019-2023

Gestione Industria e Servizi



F - Costruzioni

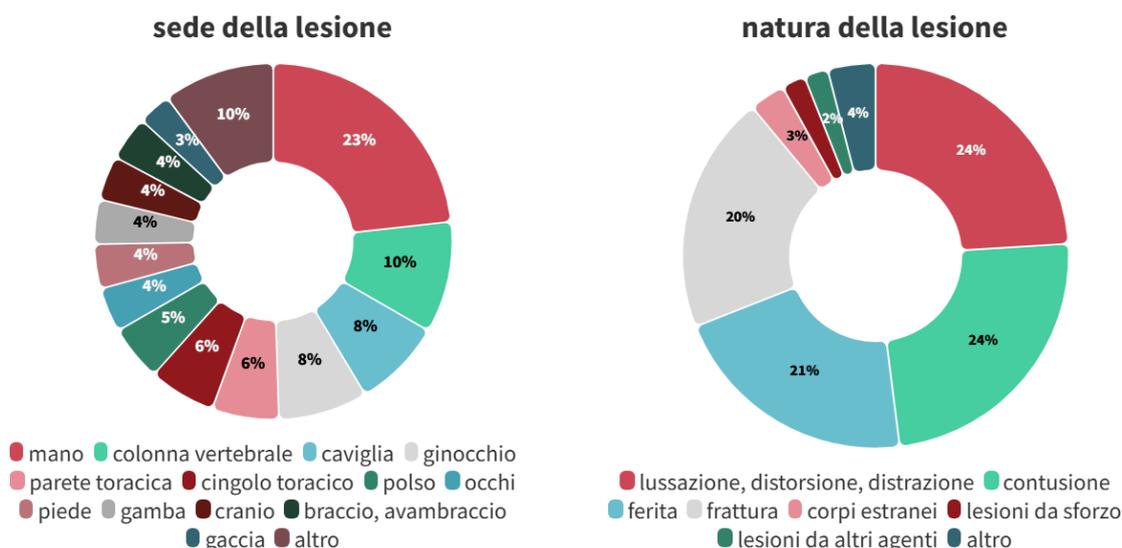


Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

¹⁶ Casi riconosciuti da Inail come "da lavoro" ma per i quali non viene erogato un indennizzo per motivi di natura amministrativo/sanitaria, come per esempio denuncia tardiva, casi con esito mortale senza superstiti, puntura da ago.

L'analisi delle caratteristiche dell'infortunio, delle cause e delle circostanze prosegue tenendo in considerazione l'insieme dei casi indennizzati nelle costruzioni nei cinque anni in esame. Il 23,4% degli eventi indennizzati in Emilia-Romagna ha interessato la mano. Per la metà degli eventi riguardanti la mano si è trattato di ferite (49,9%), in un caso su cinque di fratture (20,2%) e contusioni (19,4%). Oltre alla mano, la colonna vertebrale ha interessato il 9,9% degli infortuni: nella maggior parte dei casi si è trattato di lussazioni, distorsioni e distrazioni (50,8%), seguiti da contusioni (20,0%) e lesioni da sforzo (15,7%) (Tabella 20 C). Analoghe percentuali si riscontrano in merito agli infortuni indennizzati nelle costruzioni a livello nazionale (Tabella 21 C).

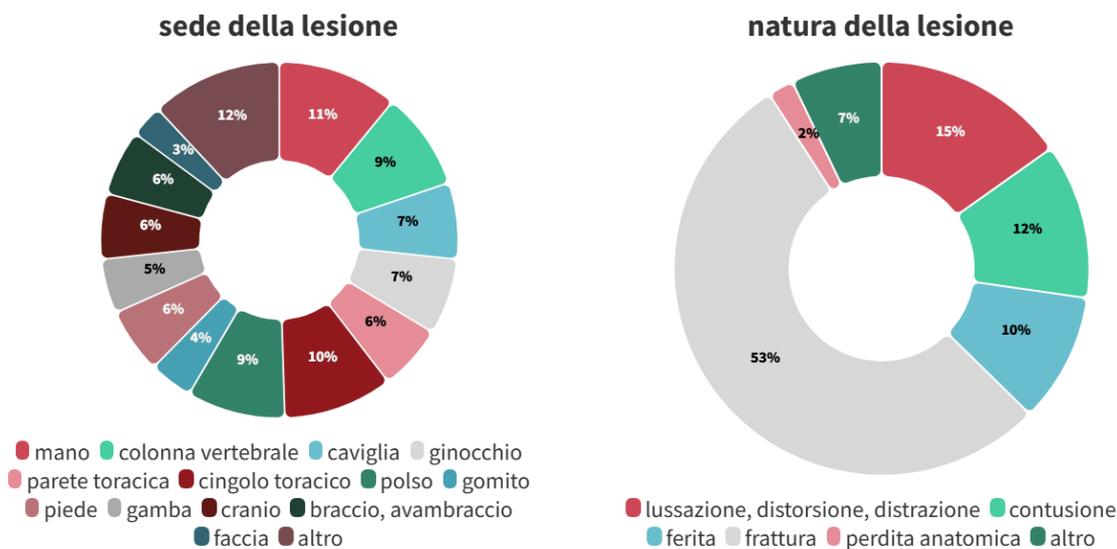
Grafico 7 C | Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni sede e natura della lesione. Tutti gli indennizzati - Anni 2019-2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

I dati appena descritti fanno riferimento all'insieme dei casi indennizzati nei cinque anni, senza tenere conto del tipo di indennizzo e della conseguenza dell'infortunio. Nei casi di rendita a superstiti le parti del corpo maggiormente coinvolte sono infatti il cranio (20 casi su 59, il 33,9%), seguito da parete toracica (10,2%), colonna vertebrale e organi interni (entrambi 8,5%). Per quanto riguarda gli infortuni indennizzati in permanente, questi hanno riguardato più diffusamente le diverse parti del corpo a partire dalla mano (10,9%), seguita dal cingolo toracico (10,5%), dalla colonna vertebrale (9,2%), dal polso (8,9%) e dal ginocchio (7,2%) (Tabella 22 C). L'incrocio dei dati sulla natura della lesione e il tipo di indennizzo nelle costruzioni evidenzia che la frattura è causa del 44,1% dei casi di infortuni indennizzati in rendita a superstiti e del 53,6% dei casi indennizzati in permanente (Tabella 23 C).

Grafico 8 C | Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni sede e natura della lesione. Indennizzi in permanente e in rendita a superstiti - Anni 2019-2023



Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Le cause e le circostanze degli infortuni avvenuti in occasione di lavoro possono essere analizzate attraverso le variabili ESAW¹⁷. In presenza di diversi casi non codificati (circa il 14% sui casi indennizzati) anche per le tabelle su queste variabili si decide di fare riferimento a dati cumulati per il periodo considerato.

La maggior parte degli infortuni indennizzati nelle costruzioni in Emilia-Romagna è avvenuta in un cantiere di costruzione, in una cava, in una miniera a cielo aperto (42,2%) o nei siti industriali (21,4%) (Tabella 24 C); prevalentemente in attività di sterro, costruzione, manutenzione e demolizione edili (28,5%) o in attività di produzione, trasformazione, trattamento, magazzinaggio (20,4%) (Tabella 25 C).

Il 24,8% degli infortuni è dovuto a schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro un oggetto immobile (vittima in movimento): nella maggior parte dei casi (quasi nove casi su dieci, l'85,6%) di un movimento verticale su/contro (caduta). Il 20,0% degli infortuni avviene per uno sforzo fisico o psichico, il 17,3% per il contatto con un agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo (Tabella 26 C). In merito all'evento deviante che ha portato all'infortunio si evince che oltre un quinto degli infortuni (22,9%) deriva da un movimento del corpo sotto sforzo fisico (che porta generalmente ad una lesione interna), seguito dal 19,1% di casi dovuto a perdita di controllo totale o parziale di una macchina, di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione, di un utensile a mano o oggetto, di un animale; nel 17,7% degli infortuni per scivolamento o inciampamento con caduta di persona (Tabella 27 C).

¹⁷ Sistema europeo fondato su variabili che registrano gli avvenimenti che precedono l'evento infortunistico.

4.1.5 | Indicatori di rischio

Al fine di favorire un'analisi delle reali dimensioni del fenomeno alla luce del numero dei lavoratori esposti al rischio, la banca dati statistica INAIL mette a disposizione anche elaborazioni più complesse che danno origine a due tipologie di indicatori statistici: gli indici di frequenza (per mille addetti) e gli indici di gravità (per addetto)¹⁸. Gli indicatori sono costruiti con riferimento alla media dell'ultimo triennio consolidato, al fine di avere una base statistica stabile e significativa, e vengono elaborati sia per il totale degli infortuni indennizzati che per il tipo di indennizzo (inabilità temporanea, menomazione permanente, morte).

L'**indice di frequenza** (per mille addetti) è il rapporto tra infortuni indennizzati e numero degli esposti¹⁹ ed esprime la frequenza infortunistica rispetto all'effettiva esposizione al rischio.

Dai dati emerge che nel triennio 2019-2020-2021 l'Emilia-Romagna presenta a livello generale per la Gestione Industria e Servizi un indice di frequenza pari a 17,12 infortuni indennizzati ogni mille addetti, superiore rispetto al valore nazionale di 15,26 (Tabella 28 C). Tra i settori di attività economica le costruzioni hanno un indice di frequenza che supera i 24 infortuni indennizzati ogni mille addetti (24,29), collocando il settore al quarto posto (a seguito di sanità e assistenza sociale, dove i contagi da Covid-19 hanno avuto un impatto elevato; trasporto e magazzinaggio; agricoltura, silvicoltura e pesca).

Entrando nel merito della frequenza infortunistica relativa ai casi più gravi (con conseguenze permanenti o esito mortale), le costruzioni si collocano ai primi posti sia in Emilia-Romagna che in Italia con indici ben superiori alla media della Gestione Industria e Servizi.

L'analisi dei dati riferiti all'**indice di gravità** (per addetto), ovvero il rapporto tra le conseguenze degli eventi lesivi indennizzati e numero degli esposti e misurato in termini di giornate perse²⁰, evidenzia che in Emilia-Romagna tale indice è pari a 1,61 giornate perse per addetto, lievemente superiore rispetto al valore nazionale (1,48) (Tabella 29 C). A livello settoriale l'attività con l'indice più elevato in Emilia-Romagna risulta essere il trasporto e magazzinaggio (con un indice pari a 4,33), seguita da attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico e dalle costruzioni. Il settore costruzioni, tuttavia, non solo si colloca tra i più pericolosi a livello generale (con un indice pari a 3,79 giornate perse per addetto, più che doppio rispetto al totale della Gestione Industria e Servizi), ma in particolar modo quando vengono presi in considerazione gli eventi mortali o le inabilità permanenti.

¹⁸ Entrambi gli indici vengono calcolati escludendo i casi di infortunio in itinere, poiché non strettamente correlati al rischio della specifica attività lavorativa svolta dal lavoratore infortunato.

¹⁹ Gli esposti sono rappresentati dai lavoratori riportati nell'area Aziende della banca dati statistica INAIL, ovvero addetti-anno della Gestione Industria e Servizi (unità di lavoro calcolate sulla base delle retribuzioni che vengono dichiarate ogni anno dai datori di lavoro).

²⁰ Le tipologie di conseguenze sono espresse in giornate di lavoro perse per addetto, quantificate sulla base di convenzioni internazionali recepite da U.N.I. (Ente Nazionale Italiano di Unificazione): inabilità temporanea (giornate effettivamente perse, compresi i giorni di carenza); inabilità permanente (ogni grado di inabilità equivale a 75 giornate perse); morte (ogni caso equivale a 7.500 giornate perse).

4.1.6 | La formazione sulla sicurezza nel settore delle costruzioni

Il principale strumento normativo in materia di sicurezza e igiene sul lavoro, con il quale il legislatore ha cercato di arginare il problema degli infortuni sul lavoro, è il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i. (Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro, TUSL). Disposizioni che si applicano a tutti i settori di attività e a tutte le tipologie di rischio, comprendendo pertanto anche una apposita parte sul settore delle costruzioni: i cantieri temporanei e mobili.

Nel Decreto viene definito il diritto del lavoratore di ricevere un'adeguata informazione e una sufficiente ed adeguata formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione o all'insorgenza di nuovi rischi) ed ove previsto uno specifico addestramento.

Intendendo per:

- **Informazione** il complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro
- **Formazione** il processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi
- **Addestramento** il complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro

La formazione, e se previsto l'addestramento, devono avvenire all'inizio del rapporto di lavoro, nel caso di cambiamento di mansione o di introduzione di nuove attrezzature, tecnologie o sostanze e preparati pericolosi.

I corsi di formazione possono essere effettuati presso gli **Organismi Paritetici** o le **Scuole Edili**, o presso le **Associazioni Sindacali** dei datori di lavoro o dei lavoratori. Il Testo Unico decreta che la durata, i contenuti minimi e le modalità di formazione siano definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome, previa consultazione delle parti sociali.

Il **Formedil** è l'ente paritetico nazionale per la formazione, la sicurezza e i servizi per il lavoro in edilizia. A livello nazionale il Formedil, attraverso la rete degli Enti territoriali, garantisce un'offerta formativa nelle realtà locali, il supporto e la consulenza alle imprese ed ai lavoratori sulla sicurezza degli ambienti di lavoro del settore delle costruzioni, si occupa pertanto delle attività previste dal D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., nonché delle attività di formazione ed informazione degli addetti per specifiche responsabilità e specifici rischi all'interno dei cantieri.

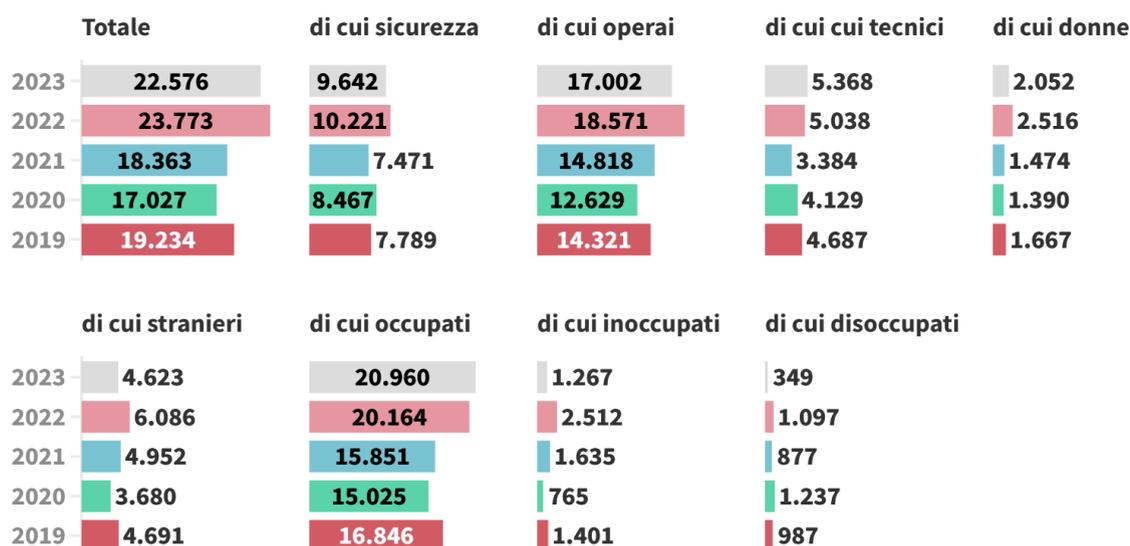
Attraverso il “Rapporto di Attività Formedil”, strumento di lavoro previsto dal CCNL di settore, viene monitorato ogni anno l’andamento della formazione e della sicurezza in edilizia.

L’erogazione dei corsi da parte delle Scuole Edili/Enti Unificati, nel 2020, a causa della pandemia, registra una flessione malgrado siano stati utilizzati strumenti alternativi per ovviare all’impossibilità di svolgere corsi in presenza. L’anno successivo, il forte impulso dato al mondo delle costruzioni dagli incentivi fiscali (come il Superbonus 110%) e le opportunità del PNRR, a livello regionale ha portato ad un incremento del 7,8% degli allievi formati e a livello nazionale del 10,2%. Nel 2022 in Emilia-Romagna la variazione rispetto all’anno precedente ha raggiunto il 29,5% contro il 3,7% italiano. L’ultimo anno, il 2023, vede i dati regionali leggermente in calo -5%, mentre si assiste ad un primato a livello nazionale con un incremento pari all’8,1% di allievi formati (Tabella 30 C).

Analizzando gli **allievi formati in materia di sicurezza** sul totale degli allievi formati in regione il peso percentuale nel 2023 è pari al 42,7%, il più alto dell’area Nord-Est, rispetto al 40,3% nazionale. Nel 2023 in Emilia-Romagna la variazione percentuale, rispetto all’anno precedente, degli allievi formati in tema di sicurezza registra un lieve decremento, pari a -5,7%, nel 2022 presentava un incremento del 36,8% dopo che erano diminuiti nel 2021 dell’11,8%. In Italia nell’ultimo anno la variazione percentuale registra un incremento dell’8,3% in diminuzione rispetto al 13,1% del 2022 sul 2021 (Tabella 31 C).

In tema di sicurezza nell’ultimo anno nel Nord Est, a fronte di un incremento dei corsi pari all’8,1%, la presenza ai corsi aumenta solo dello 0,8%. L’incremento degli allievi è diffuso in tutto il territorio nazionale ad eccezione dell’Emilia-Romagna dove, come sopra riportato, si registra un lieve decremento.

Grafico 9 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Grafico 10 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Italia

	Totale	di cui sicurezza	di cui operai	di cui tecnici	di cui donne
2023	176.921	71.266	151.824	21.633	10.224
2022	163.727	65.805	141.241	19.161	9.297
2021	157.880	58.190	137.196	17.466	8.702
2020	143.252	53.634	118.565	21.404	9.339
2019	157.078	59.155	133.064	20.076	9.202

	di cui stranieri	di cui occupati	di cui inoccupati	di cui disoccupati
2023	33.693	151.254	16.619	9.048
2022	30.860	137.518	17.247	8.962
2021	27.488	135.495	17.336	5.049
2020	22.090	122.969	12.108	8.175
2019	28.138	136.841	14.153	6.084

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

A livello regionale la variazione percentuale della **presenza delle donne** nel 2023 è in diminuzione del -18,4% rispetto al considerevole incremento del 2022 (70,7%), negli anni precedenti si era registrato un aumento del 6% nel 2021 e una diminuzione di -6,9% nel 2020. A livello nazionale nel 2023 si rileva un incremento del 10%, il maggiore rispetto alla serie storica dove si registra un incremento del 6,8% nel 2022, un decremento di pari valore nell'anno precedente (-6,8%) e un leggero incremento pari all'1,5% nel 2020. Nel Nord Est il numero di allieve è più alto con un incremento rispetto al 2022 pari a 5,3% (passando da 3.426 a 3.608), la diminuzione nell'area si rileva solo in Emilia-Romagna anche se la regione continua a mantenere il primato con il maggior numero di donne ai corsi a livello nazionale. Sul totale degli allievi formati il peso percentuale di donne in Emilia-Romagna negli anni considerati aumenta passando dal 7,8% del 2019 al 9,1% del 2023 in calo rispetto al 10,6% dell'anno precedente, in Italia rimane circa costante intorno al 6%. La **presenza straniera** nell'ultimo anno della serie a livello regionale diminuisce (-24%) dopo aver registrato un notevole incremento negli anni precedenti (22,9% nel 2022 e 34,6% nel 2021); mentre a livello nazionale è in aumento del 9,2% valore inferiore a quanto registrato negli anni precedenti (12,3% nel 2022 e 24,4% nel 2021). Nel Nord Est nel 2023 il numero di stranieri ai corsi diminuisce del 4%, flessione dovuta solamente al vistoso calo della presenza di stranieri ai corsi erogati dagli enti dell'Emilia-Romagna che perde il primato nazionale per numerosità. Il peso percentuale della presenza straniera rispetto al totale degli allievi formati in Emilia-Romagna è pari al 20,5% nel 2023, valore circa costante nella serie storica considerata, in Italia nell'ultimo anno si rileva una presenza straniera pari al 19% (Tabella 32 C).

Gli allievi **operai** formati nel 2020 erano in diminuzione a causa delle metodologie di frequenza adottate in pandemia, incrementati l'anno successivo, nel 2022 rispetto al 2021 registrano una variazione percentuale del 25,3% in Emilia-Romagna e solo del 2,9% in Italia, nell'ultimo anno della serie a livello regionale si rileva un decremento pari a -8,4% e a livello nazionale un incremento del 7,5%. Nel Nord Est il numero degli allievi operai aumenta del 3,6%, solo in Emilia-Romagna diminuisce, calo che segue il notevole incremento dell'anno precedente. Il loro peso percentuale sul totale degli allievi formati in regione nel 2023 è pari al 75,3%, valore leggermente in calo rispetto al 2022 (78,1%), a livello nazionale la variazione è pari all'85,8%, rimanendo pressoché costante nella serie storica. Nel Nord Est il peso percentuale degli operai scende dal 26,8% nel 2022 al 25,9%. Passando alla presenza dei **tecnici** ai corsi a livello regionale nel 2020 e nel 2021 si registra un decremento, nel 2022 si osserva un notevole incremento pari al 48,9%, nell'ultimo anno della serie l'aumento è più ridotto e pari al 6,6%; mentre in Italia il decremento è registrato solo nel 2021, nel 2022 l'incremento, decisamente inferiore al valore territoriale, è pari al 9,7% e nel 2023 si rileva un aumento maggiore pari al 12,9%. Nel Nord Est il numero di tecnici formati aumenta per tutte le regioni. In termini di peso percentuale rispetto al totale allievi formati nella serie storica analizzata i tecnici regionali oscillano intorno al 22% e a livello nazionale al 12%. Nel Nord Est i tecnici formati hanno un peso percentuale dell'11,1% in aumento rispetto al 2022 (Tabella 33 C).

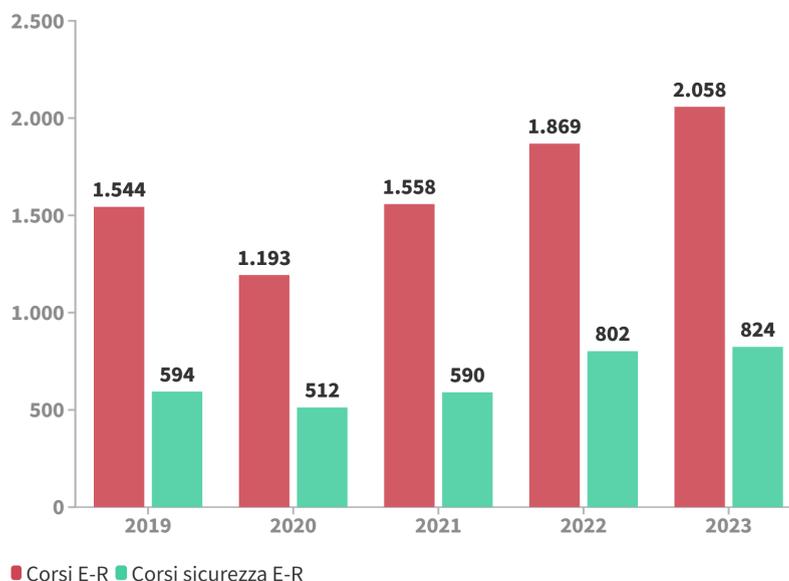
Nel 2023 gli **occupati** formati in Emilia-Romagna registrano un incremento pari solo al 3,9%, gli **inoccupati** e i **disoccupati** un decremento rispettivamente pari a -49,6% e -68,2%. In Italia i rispettivi valori sono risultano: aumento del 10% per gli occupati, diminuzione di -3,6% gli inoccupati, lieve aumento dell'1% per i disoccupati. Nel Nord Est gli allievi occupati aumentano del 6,3%, gli allievi inoccupati in formazione iniziale diminuiscono del -26,6% dove la flessione maggiore si registra in Emilia-Romagna, infine gli allievi disoccupati rilevano un aumento del 63,2% con la sola eccezione del dato dell'Emilia-Romagna. Il peso percentuale degli allievi in formazione sul territorio regionale è pari al 92,8% per gli occupati, 5,6% inoccupati e 1,5% disoccupati; a livello nazionale si rileva un 85,5% di occupati, 9,4% inoccupati e 5,1% disoccupati (Tabella 34 C).

Nel 2023 a livello nazionale la presenza femminile ai corsi per la sicurezza/adempimenti normativi diminuisce del -4,5%, calo dovuto alla diminuzione di donne ai corsi per operai (l'11,4% in meno rispetto al 2022), mentre le allieve tecniche sono aumentate (3,5%). Gli stranieri, tra operai e tecnici, sono stati in aumento del 12,5% rispetto all'anno precedente, ma se gli operai sono stati il 5,6% in più i tecnici sono stati in decremento del -38,4%.

In funzione delle specifiche esigenze territoriali il dato relativo alla **durata media di un corso** è piuttosto disomogeneo sul territorio nazionale: in Emilia-Romagna nel 2023 era pari a 17,65 ore in Italia a 16,92. Nell'area del Nord - Est l'Emilia-Romagna si colloca dopo il Friuli Venezia Giulia che risulta la regione con la durata media dei corsi più lunga a livello nazionale (pari a 42,75 ore) (Tabella 35 C).

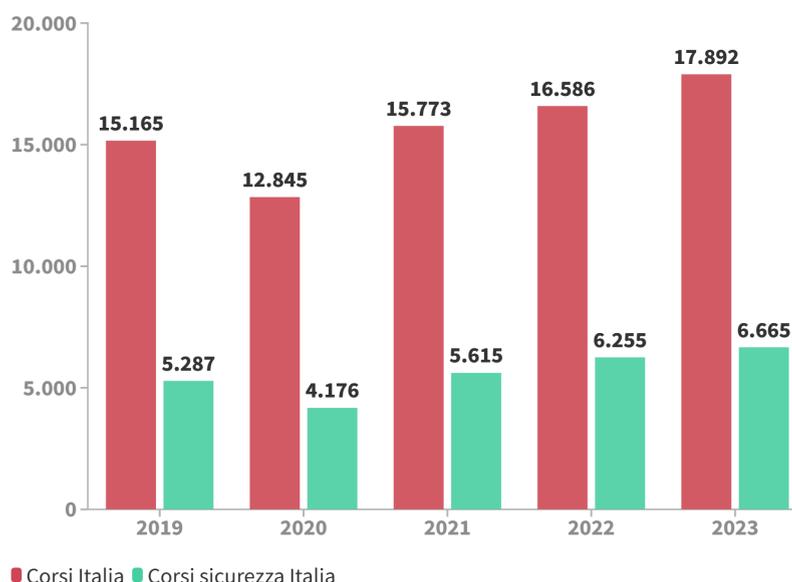
Il **numero medio dei corsi** dal 2019 al 2023 a livello regionale aumenta passando da 171,6 a 228,7 e a livello nazionale da 145,8 a 172. In entrambi i territori l'unico decremento si registra nel 2020 quando a causa delle misure di sicurezza per contrastare la pandemia non fu possibile frequentare i corsi in presenza e a tal riguardo le Scuole Edili/Enti Unificati e Formedil si attivarono per creare strumenti che consentissero la formazione degli allievi a distanza (Tabella 36 C).

Grafico 11 C | Serie storica dei corsi di cui della sicurezza nelle Scuole Edili/Enti Unificati in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Grafico 12 C | Serie storica dei corsi di cui della sicurezza nelle Scuole Edili/Enti Unificati in Italia



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

I corsi di formazione, dopo la diminuzione nel 2020 sia a livello regionale che nazionale di circa il 20%, nel 2023 in Emilia-Romagna aumentano del 10,1% dopo gli incrementi degli anni precedenti pari al 30,6% nel 2021 e al 20% nell'anno successivo. In Italia l'incremento nell'ultimo anno è pari al 7,9%, passando dal 5,2% nel 2022 e dal 22,8% nel 2021. Il numero di corsi inerenti la sicurezza e gli adempimenti agli obblighi formativi nell'ultimo anno della serie registrano una diminuzione rispetto al dato più alto, sia a livello regionale che nazionale, dell'anno precedente. In dettaglio in Emilia-Romagna la variazione percentuale nel 2023 rispetto al 2022 è pari al 2,7%, dopo aver registrato un 35,9% nel 2022 e un 15,2% l'anno precedente. In Italia nell'ultimo anno si registra una variazione del 6,6%, preceduta da un 11,4% del 2022 e da un 34,5% del 2021 (Tabella 37 C).

Nel 2009 ha inizio un progetto denominato **"16ore MICS" (Moduli Integrati per Costruire in Sicurezza)** a cui inizialmente facevano capo corsi per la formazione dei lavoratori ("16 ore prima"), nel 2011 sono state aggiunte altre due tipologie di corsi: sulle attrezzature di lavoro e sulla formazione per preposti e dirigenti.

Il progetto è nato con l'obiettivo di migliorare la qualità professionale e la produttività del personale visto quanto disposto dal D.Lgs. 81/08, tale esperienza è stata inserita nell'accordo Stato Regioni del 2011 e indicata come esperienza di riferimento per il settore delle costruzioni, a tal riguardo, attraverso accordi siglati dalle parti sociali del settore, sono stati inseriti i moduli sopra indicati. Successivamente nel 2012 per la formazione dei lavoratori è stata attivata la linea di formazione per gli operai già occupati ("16 ore formazione di base occupati").

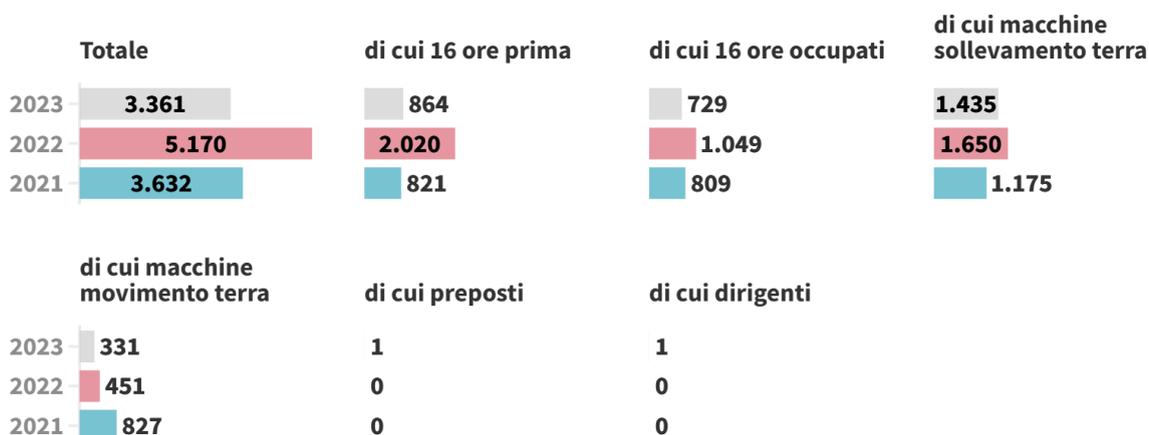
Il progetto si è pertanto stabilizzato nel 2012, mentre il 2013 è stato l'anno della formazione e della specializzazione degli occupati. Nel 2014 i numeri del "16ore MICS" sono diminuiti rispetto all'anno precedente ma non rispetto al 2012. Nel 2015 i corsi relativi alla linea attrezzature sono aumentati recuperando il calo delle altre tipologie, dall'anno successivo i numeri del programma formativo iniziano a diminuire a causa della crisi del settore che ha comportato un crollo occupazionale. Nel biennio 2016-2017, malgrado la flessione, ma considerando il numero di corsi e di allievi formati si può considerare il progetto come una realtà consolidata nella prassi e a regime. Nel biennio successivo si registra un notevole interesse da parte degli operatori di settore. Nel 2020, l'anno della pandemia, il progetto ha subito una drastica frenata. Il 2021 sarà annoverato come l'anno della ripresa confermata anche dai dati del 2022 e un'ulteriore conferma arriva dai dati del 2023.

I corsi "16 ore prima", che si rivolgono ad allievi giovani poiché erogano la formazione obbligatoria che presuppone l'ingresso regolare e per la prima volta nei cantieri edili, risentono maggiormente della crisi del settore poiché subiscono più degli altri la conseguente crisi occupazionale dei giovani, nell'ultimo triennio, grazie alle politiche del governo, c'è stata un'inversione di tendenza, ma i dati sono sempre in diminuzione rispetto al primo anno del progetto. Nei periodi di minor richiesta di partecipazione a questi corsi, molti enti piuttosto che non svolgere attività formativa per i nuovi ingressi in cantiere hanno accorpato i corsi a quelli delle "16 ore occupati", quindi un calo del numero di corsi per questa tipologia potrebbe essere meno significativo di quello che si registra.

La formazione per la gestione della prevenzione e della sicurezza in cantiere, che si rivolgono alle figure dei preposti (caposquadra, capocantiere) e dei dirigenti (in base alla dimensione dell'azienda quali: direttore di cantiere, titolare d'impresa, tecnico di impresa), vista la specificità delle figure rileva numeri notevolmente più bassi e praticamente non presente all'interno del progetto in Emilia-Romagna.

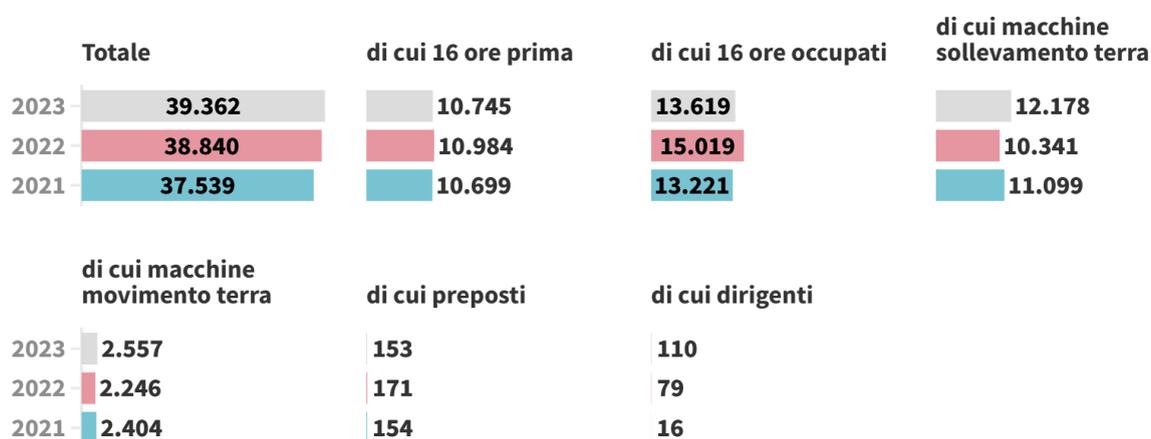
A **livello regionale** nel 2021 il peso percentuale maggiore si registra nei corsi **"macchine sollevamento terra"** (36,6%), valore in crescita: nel 2022 è pari a 41,7% e nel 2023 a 48,1%. Di contro nel triennio i corsi **"macchine movimento terra"** oscillano intorno al 10%, mentre sia le **"16 ore prima"** hanno un peso percentuale sul totale mediamente che passa dal 28,2%, al 23,7% e al 21,5% nel 2023. I corsi per **"preposti"** o per **"dirigenti"** all'interno del progetto non sono stati svolti. A **livello nazionale** nel 2021 il maggior peso percentuale si rileva nei corsi **"16 ore per occupati"** (32,9%) e l'anno successivo anche in Italia il numero maggiore di corsi del progetto riguarda le **"macchine sollevamento terra"** (32,8%), confermato anche nel 2023 con un valore percentuale pari al 37,1% sul totale corsi. I corsi per le **"macchine movimento terra"** oscillano intorno al 7%, mentre i corsi delle **"16 ore prima"** e **"16 ore occupati"** hanno mediamente un peso percentuale leggermente superiore a quello regionale. All'interno del progetto in Italia si registra una piccola percentuale di corsi per **"preposti"** e per **"dirigenti"**.

Grafico 13 C | Allievi formati nei corsi "16ore MICS" nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Emilia-Romagna



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Grafico 14 C | Allievi formati nei corsi "16ore MICS" nelle Scuole Edili/Enti Unificati suddivisi per partecipazione in Italia



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

In Emilia Romagna nel 2023 i corsi di questo progetto si incrementano del 2,9% e gli allievi formati diminuiscono del -35%. In Italia i corsi si incrementano del 10% e gli allievi dell'1,3%. Nel Nord - Est il numero dei corsi aumenta del 17,6%, mentre il numero degli allievi, a fronte della diminuzione in Emilia-Romagna e in Veneto, diminuiscono del 6,4%. (Tabella 36 C).

4.2 | FOCUS BIM E DIGITALIZZAZIONE

4.2.1 | Contesto

Il **BIM** (Building Information Modeling) è una metodologia innovativa che sta trasformando il settore delle costruzioni, integrando la progettazione, la costruzione e la gestione dell'intero ciclo di vita degli edifici in un unico flusso di lavoro digitale. Questa metodologia si basa su un modello tridimensionale intelligente che raccoglie, gestisce e aggiorna informazioni dettagliate su ogni aspetto di un edificio o infrastruttura. Il BIM non si limita alla mera rappresentazione grafica di un progetto, ma consente anche di simulare e analizzare le performance strutturali, energetiche e operative dell'edificio, favorendo una progettazione più precisa e sostenibile.

Questa metodologia di progettazione e gestione degli appalti è alla base della digitalizzazione degli stessi, un aspetto recentemente sottolineato anche dal nuovo Codice degli Appalti Pubblici (D.Lgs. n. 36/2023).

Il Nuovo Codice degli Appalti Pubblici (D.Lgs. n. 36/2023) sottolinea l'importanza del BIM, ma in realtà non si tratta di una novità assoluta. In Italia, già dal 2017, con il **Decreto Ministeriale n. 560/2017**, conosciuto come "Decreto Baraton", è stato avviato un percorso graduale per l'adozione del BIM negli appalti pubblici. La road map stabiliva che, a partire dal 2019, l'uso del BIM fosse obbligatorio per i lavori con un importo pari o superiore a 100 milioni di euro.

Il **Nuovo Codice degli Appalti** prevede ora che, a partire dal primo gennaio 2025, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottino metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni per la progettazione e realizzazione di opere di nuova costruzione e per gli interventi su costruzioni esistenti per **importo a base di gara superiore a 1 milione di euro**.

Per fare questo le Stazioni Appaltanti dovranno necessariamente individuare e formare un **BIM Manager**, responsabile della gestione complessiva dei processi BIM all'interno di un progetto o di un'organizzazione e un **CDE Manager** per garantire la gestione efficiente dell'ambiente di condivisione dei dati (ACDat) utilizzato nel processo BIM.

Inoltre per ogni intervento dovrà essere individuato un **BIM Coordinator** all'interno della struttura di supporto al RUP e all'interno dell'ufficio Direzione Lavori. Questa figura di supporto al BIM Manager, si occupa nella gestione dei modelli BIM e dei processi associati e della verifica dei modelli, del coordinamento delle informazioni tra i vari team di progetto.

Le Stazione Appaltante, prima di adottare i processi BIM nei singoli procedimenti dovranno inoltre prevedere:

- un Piano di formazione del personale
- un Piano di acquisizione e manutenzione
- hardware e software
- un Atto organizzativo

- dotarsi di un ACDat,
- utilizzare formati aperti e interoperabili

Questa nuova metodologia di lavoro consente a tutti gli attori del processo di collaborare sul medesimo modello, garantendo la coerenza delle informazioni inserite, riducendo errori e incongruenze durante le fasi di progettazione e realizzazione dell'opera e facilitando la condivisione delle informazioni.

Grazie al BIM, oltre alle tradizionali tre dimensioni della progettazione vengono introdotte ulteriori dimensioni che arricchiscono il processo. Il **4D**, integra la pianificazione temporale, consentendo di gestire e ottimizzare le fasi di costruzione attraverso simulazioni che consentono un controllo puntuale del programma lavori. Il **5D**, l'aspetto economico. Il **6D**, è relativo alle tematiche legate alla sostenibilità e all'efficienza energetica, atte a garantire il minor impatto ambientale possibile durante il ciclo di vita dell'opera. Infine, il **7D** si concentra sulla gestione e manutenzione dell'opera, ottimizzando risorse e garantendo la durabilità dell'infrastruttura.

4.2.2 | Certificazione Sistema di Gestione BIM (SGBIM)

Un buon metodo per valutare quanto le procedure BIM siano ad oggi integrate nel contesto aziendale, e come queste vengano progressivamente implementate, è osservare **l'andamento del numero di aziende che hanno conseguito la certificazione del Sistema di Gestione BIM (SGBIM).**

La certificazione SGBIM, si basa sulla norma internazionale UNI/PdR74:2019, che specifica i requisiti da soddisfare per l'implementazione di un sistema di gestione BIM all'interno dei processi edilizi, in coerenza con la norma ISO 9001 (sistema di gestione della qualità).

Questa certificazione attesta la maturità di un'organizzazione nell'adottare procedure BIM, con il fine di una gestione efficace e digitale dei processi, soddisfacendo determinati criteri di efficienza e interoperabilità, conformemente alle normative tecniche previste.

La certificazione SGBIM sta lentamente ma progressivamente acquisendo rilevanza a livello regionale, riflettendo l'attenzione crescente che le imprese danno ai processi di digitalizzazione dei processi edilizi al rispetto dei requisiti richiesti delle normative vigenti.

In **Emilia Romagna** i dati evidenziano una crescita del numero delle certificazioni, passando dalle 4 del 2021 alle 8 del 2023. Il trend è ancora più evidente nei numeri nazionali, dove si registra un incremento superiore al 130% nello stesso periodo, con il numero di certificazioni che passa da 32 nel 2021 a 76 nel 2023.

Questi dati suggeriscono che, sebbene l'adozione del BIM e la certificazione SGBIM siano in forte espansione, la crescita in Emilia-Romagna è ancora contenuta. Pur essendo aumentata l'attenzione verso il BIM e la certificazione SGBIM, la diffusione del sistema è ancora in fase di sviluppo e potrebbe richiedere ulteriori investimenti in formazione, aggiornamenti tecnologici e supporto alle aziende locali per facilitare l'adozione di queste nuove normative.

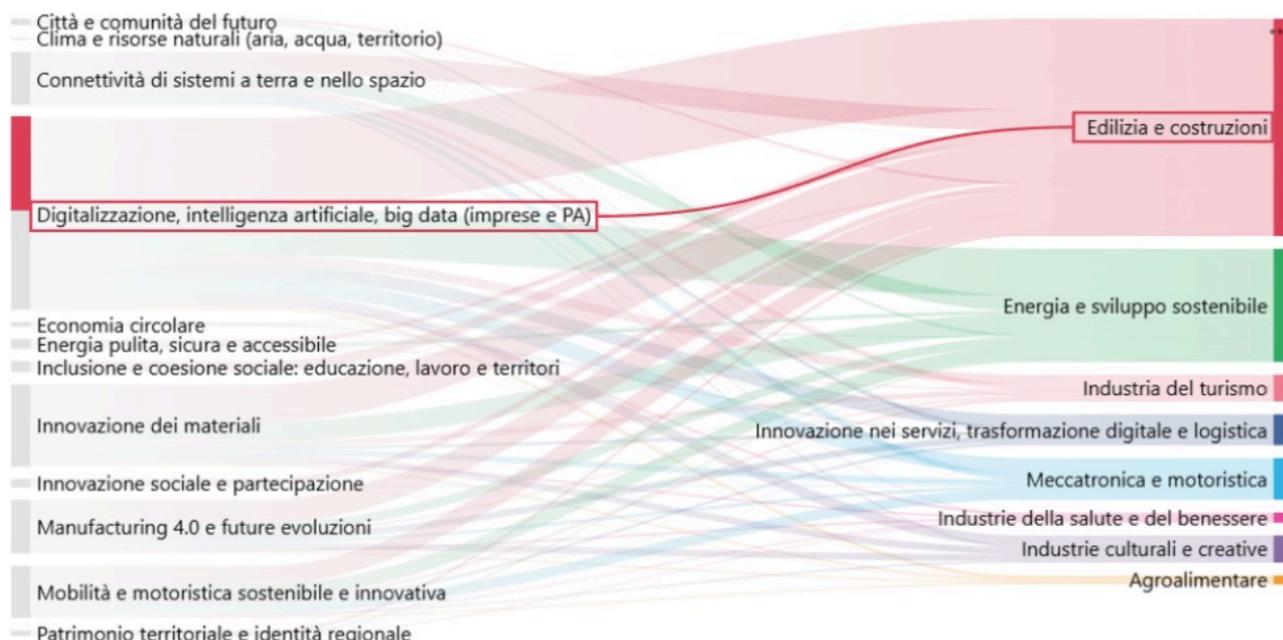
4.2.3 | Il BIM nei progetti di ricerca e innovazione regionale

In un contesto in cui la digitalizzazione è vista come un fattore chiave per la modernizzazione del settore, il BIM emerge come una delle tecnologie fondamentali per migliorare l'efficienza, la sostenibilità e la qualità dei progetti edilizi e infrastrutturali.

E' utile quindi analizzare il finanziamento e gli investimenti destinati alla ricerca e innovazione nel settore delle costruzioni, ed, in particolare, allo sviluppo della tecnologia BIM. L'analisi di seguito presentata si basa sui dati raccolti e integrati nel cruscotto di monitoraggio della **S3 - Smart Specialisation Strategy** della **Regione Emilia-Romagna**, che fornisce una panoramica dettagliata dei progetti finanziati assicurando un'accurata rappresentazione dell'attuale situazione e delle tendenze emergenti nel contesto regionale.

Considerando come periodo di programmazione l'attuale settennato 2021-2027 ancora in corso ed incrociando la specializzazione industriale "Edilizia e Costruzioni" con la tematica cross settoriale "Digitalizzazione, intelligenza artificiale, Big data", risultano 272 i progetti finanziati nella Regione Emilia-Romagna per un totale di 60 milioni di euro di investimento complessivo, di cui 49 milioni di euro di contributi pubblici. La maggior parte di questi progetti risulta finanziata direttamente tramite bandi regionali (244 progetti) con un totale di 27 milioni di euro di investimento complessivo, di cui 17 milioni di euro di contributi pubblici.

Grafico 15 C | Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA) - Edilizia e Costruzioni



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati del cruscotto di monitoraggio della S3 Smart Specialisation Strategy dell'Emilia-Romagna (<https://monitoraggios3.art-er.it/>)"

La **digitalizzazione** risulta essere una delle principali tendenze emergenti del settore edilizio con un **23% di progetti afferenti a questa tematica** e al secondo posto nel confronto con le altre tematiche cross-settoriali.

Da un'analisi di maggiore dettaglio, condotta attraverso la sezione Repository della piattaforma di monitoraggio ed effettuando una ricerca della parola chiave "BIM" nell'ambito della specializzazione industriale "Edilizia e Costruzioni", risulta che sono **45 i progetti finanziati nel contesto regionale** per un totale di **4,85 milioni di euro erogati**. Questi progetti sono stati presentati da enti di formazione (54%), imprese (27%), università o centri di ricerca (13%) e mirano a favorire soprattutto lo sviluppo di azioni di carattere formativo (51%) o di innovazione tecnologica (35%) della metodologia BIM.

4.2.4 | Le competenze sul BIM nella filiera regionale

Come evidenziato nei capitoli precedenti, per sfruttare appieno le potenzialità del BIM, è fondamentale sviluppare competenze adeguate tra i professionisti e le imprese del settore. La **formazione** riveste un ruolo cruciale in questo processo, poiché l'implementazione del BIM richiede una conoscenza approfondita delle tecnologie, degli strumenti software e delle metodologie di lavoro collaborative.

In questo paragrafo riportiamo l'analisi, realizzata dal Clust-ER Build, sui **fabbisogni formativi in tema di digitalizzazione** applicata al processo produttivo nel contesto regionale. Rispetto a questo tema più ampio, una parte di indagine riguarda le competenze presenti e mancanti e i fabbisogni in materia di BIM.

L'indagine è stata condotta mediante un questionario progettato per rilevare i fabbisogni digitali all'interno di un campione selezionato di soggetti ritenuti "qualificati" e potenzialmente sensibili al tema della digitalizzazione. Il campione è stato suddiviso in due gruppi distinti: da un lato, l'**utenza**, costituita da imprese, studi professionali e centri di progettazione, coinvolti direttamente nell'adozione di tecnologie digitali nel settore delle costruzioni; dall'altro, gli **stakeholder**, ossia soggetti esterni che, per la loro attività di ricerca, produzione o formazione, monitorano e interagiscono con l'utenza, offrendo un punto di vista più ampio e strategico sulle esigenze di digitalizzazione del settore.

L'indagine evidenzia una carenza più marcata di competenze digitali nelle fasi iniziali di un progetto edilizio, come la **progettazione** e la **realizzazione**, rispetto alla fase di **produzione dei componenti**. Questa insufficienza di competenze è spesso il risultato di tradizioni consolidate e metodi di lavoro tradizionali, che rendono più difficile l'adozione di nuove tecnologie digitali. Inoltre, le fasi di progettazione e realizzazione di un edificio richiedono un'integrazione tra diverse discipline e un coordinamento complesso tra i vari attori coinvolti. Questo processo, sebbene fondamentale, può ostacolare l'introduzione di strumenti digitali integrati, che, se adottati, potrebbero invece semplificare e migliorare il coordinamento e l'efficienza complessiva del progetto.

L'importanza di potenziare le competenze digitali e di management nel settore edilizio è un aspetto centrale della Smart Specialisation Strategy (S3) dell'Emilia-Romagna. La strategia

pone particolare attenzione, ma non esclusivamente, alle **infrastrutture critiche**, come i centri di calcolo, gli ospedali, le scuole e gli impianti industriali energivori. Queste aree, in quanto strategiche per il funzionamento della società e dell'economia, richiedono una gestione avanzata e l'integrazione di soluzioni digitali per garantire efficienza, sostenibilità e sicurezza. In tale contesto, il rafforzamento delle competenze digitali diventa fondamentale per affrontare le sfide legate alla trasformazione del settore e per garantire che le nuove tecnologie siano utilizzate in modo ottimale nelle fasi progettuali e operative.

Nell'ambito dell'indagine l'analisi delle competenze ha evidenziato che il BIM consente l'integrazione di diverse attività connesse come droni, scanner 3D, e sistemi di automazione. Questa integrazione permette di creare modelli informativi dettagliati e dinamici dell'edificio, facilitando la collaborazione tra i diversi attori coinvolti nel processo costruttivo. Le attività connesse abilitate dal BIM, come il clash detection (controllo delle interferenze geometriche e spaziali all'interno del modello) e l'optioneering (processo che prevede una revisione approfondita di diverse opzioni o alternative costruttive da parte di un'impresa edile, con l'obiettivo di individuare il miglior approccio possibile per un progetto), contribuiscono a ridurre gli errori progettuali, ottimizzare l'utilizzo dei materiali e migliorare la qualità complessiva del prodotto finale. Inoltre, la possibilità di simulare scenari operativi e di emergenza grazie ai digital twins permette di identificare e risolvere potenziali problemi in anticipo, evitando costi aggiuntivi e ritardi nei lavori.

Nel questionario è stato chiesto quali siano le competenze attualmente presenti all'interno della struttura in tema di BIM e con quale grado di rilevanza rispetto all'attività esercitata; quale variazione (in più o in meno) si ipotizza in un percorso a breve (+ 2 anni).

I risultati dell'indagine variano significativamente in base al campione di soggetti intervistati:

- **Le imprese**

La diffusione del BIM nelle imprese edili, nonostante i notevoli vantaggi che offre, procede a un ritmo più lento del previsto. Sebbene ci sia interesse a comprendere gli strumenti di modellazione, molte aziende vedono il BIM principalmente come uno strumento per la **gestione dei dati e per il controllo dei costi**, sottovalutando le potenzialità che offre in termini di progettazione integrata, simulazione e ottimizzazione dei processi.

- **La Progettazione**

Nel contesto progettuale, l'adozione del BIM è sempre più diffusa. La pratica di creare modelli digitali tridimensionali degli edifici è sempre più comune e sofisticata. È crescente anche l'importanza del **BIM MEP** (Mechanical, Electrical, Plumbing), che consente di integrare in modo efficiente le discipline impiantistiche nel processo progettuale. Si segnala, inoltre, l'emergere di tecnologie avanzate come **blockchain** (per l'archiviazione sicura dei dati) e **AC-Dat** (Ambiente di Condivisione Dati), che potrebbero avere un impatto significativo sulla gestione dei dati nel settore edile. Un altro aspetto fondamentale evidenziato è la **dimensione temporale del BIM (6D)**,

che consente di simulare e gestire le performance di un edificio durante l'intero ciclo di vita, migliorando la gestione a lungo termine degli asset.

- **Gli Stakeholder**

Gli stakeholders ritengono che ci sia un **bisogno urgente e diffuso di migliorare le competenze nel BIM** in tutti i settori dell'edilizia. Tuttavia, gli stessi professionisti del settore non sembrano condividere questa percezione con la stessa intensità. Il BIM è visto come una tecnologia fondamentale per il futuro dell'edilizia, e la sua implementazione richiede un livello di competenza più elevato di quello attualmente presente sul mercato. L'attenzione si concentra anche sulla **tecnologia blockchain**, suggerendo che questa potrebbe giocare un ruolo importante nell'evoluzione del BIM e nell'integrazione di nuovi processi e strumenti.

La digitalizzazione del settore delle costruzioni è un processo in atto, ma che procede a rilento, soprattutto se confrontato con altri settori industriali. Il processo edilizio, pur avendo intrapreso un percorso di digitalizzazione, mostra ancora una certa resistenza all'adozione di tecnologie innovative. L'introduzione del BIM, pur rappresentando un passo avanti significativo, non è stata accompagnata da una diffusa cultura della condivisione dei dati e dell'interoperabilità. Le relazioni tra progettisti e imprese, spesso basate su modelli tradizionali, non sempre favoriscono una collaborazione efficace e un'integrazione fluida delle tecnologie digitali nelle fasi di realizzazione.

5 | ALLEGATO STATISTICO

SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

Tabella 1 A | PIL e componenti (valori reali) in Emilia-Romagna (variazioni % annue)

Componenti	2022	2023
PIL (Prodotto Interno Lordo)	3,4	0,9
Consumi finali interni	5,2	1,4
Investimenti fissi lordi	8,3	4,7
Importazioni di beni	0,6	-1,2
Esportazioni di beni	3,2	-0,5

Fonte dati: elaborazione su dati Prometeia (Scenari Economici Locali, gennaio 2025)

Tabella 2 A | Valore aggiunto (valori reali) e Unità di lavoro in Emilia-Romagna

	Settore	Variazione % annua	
		2022	2023
Valore aggiunto	Agricoltura	9,0	-10,3
	Industria in senso stretto	-0,2	-0,2
	Costruzioni	10,0	3,2
	Servizi	4,4	1,5
	Economia totale	3,3	0,8
Unità di lavoro	Agricoltura	-7,6	-4,3
	Industria in senso stretto	1,9	1,1
	Costruzioni	8,0	-4,3
	Servizi	4,6	2,5
	Economia totale	3,7	1,5

Fonte dati: elaborazione su dati Prometeia (Scenari Economici Locali, gennaio 2025)

Tabella 3 A | Filiera regionale edilizia e costruzioni: imprese, ricavi e valore aggiunto per comparto – Anno 2023 (valori assoluti e quote percentuali)

Comparto	Società di capitali		Ricavi aggregati		Valore aggiunto aggregato	
	Numero	Quota %	Migliaia di € correnti	Quota %	Migliaia di € correnti	Quota %
Prodotti per l'edilizia	2.299	9,5	9.503.081	20,2	2.802.311	22,4
Prodotti in ceramica	176	0,7	5.148.054	10,9	1.610.960	12,8
Macchinari per l'edilizia	437	1,8	7.449.691	15,8	1.808.502	14,4
Costruzioni e infrastrutture	19.843	82,1	23.095.550	49,1	5.652.070	45,1
Progettazione e altri servizi per l'edilizia	1.424	5,9	1.878.141	4,0	664.156	5,3
Totale complessivo	24.179	100	47.074.517	100	12.538.000	100

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati AIDA-MOODY'S

Tabella 4 A | Filiera regionale edilizia e costruzioni: imprese, ricavi e valore aggiunto per classe dimensionale imprese – Anno 2023 (valori assoluti e quote percentuali)

Classe dimensionale imprese	Società di capitali		Ricavi aggregati		Valore aggiunto aggregato	
	Numero	Quota %	Migliaia di € correnti	Quota %	Migliaia di € correnti	Quota %
Grande impresa	166	0,7	21.439.980	45,5	5.301.078	42,3
Media impresa	570	2,4	11.476.349	24,4	2.969.398	23,7
Piccola impresa	2.306	9,5	9.033.306	19,2	2.653.772	21,2
Micro impresa	16.421	67,9	5.124.882	10,9	1.613.753	12,9
Non classificabile	4.716	19,5	-	-	-	-
Totale filiera	24.179	100	47.074.517	100	12.538.000	100

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati AIDA-MOODY'S

Tabella 5 A | I primi 25 operatori economici della filiera per valore di fatturato nel 2023

Imprese	Comune	Tipologia di attività	Ricavi (migliaia di €)	Valore aggiunto (migliaia di €)	Dipendenti	Global Ultimate Owner (Codice Paese)
TOYOTA MATERIAL HANDLING MANUFACTURING ITALY S.P.A.	Bologna	Fabbricazione macchine sollevamento e movimentazione	786.685	105.565	728	JP
MANITOU ITALIA S.R.L.	Castelfranco Emilia	Fabbricazione macchine sollevamento e movimentazione	647.757	76.853	385	FR
CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA IN SIGLA CEFLA S.C.	Imola	Installazione di impianti	599.796	169.352	1.242	IT
MARAZZI GROUP S.R.L.	Sassuolo	Fabbricazione ceramica	590.998	165.177	1.322	US
IREN SMART SOLUTIONS S.P.A.	Reggio nell'Emilia	Installazione di impianti	581.702	61.736	468	IT
SICIM SOCIETA' PER AZIONI	Busseto	Costruzione di opere di pubblica utilità	573.561	112.777	2.180	
CONSORZIO INTEGRA SOCIETA' COOPERATIVA	Bologna	Costruzione di edifici	540.026	5.998	65	IT
MAGNI TELESCOPIC HANDLERS S.R.L. ABBREVIABILE IN MTH S.R.L.	Castelfranco Emilia	Fabbricazione macchine di sollevamento e movimentazione	502.126	87.564	432	IT
SITE - S.P.A.	Bologna	Installazione di impianti	479.721	135.345	2.665	IT
BONATTI -S.P.A.	Parma	Costruzione di opere di pubblica utilità	442.382	194.216	3.457	IT
FLORIM CERAMICHE - SOCIETA' PER AZIONI SOCIETA' BENEFIT ABBREVIABILE IN: FLORIM S.P.A. SB	Fiorano Modenese	Fabbricazione ceramica	343.544	147.216	1.095	IT
C.M.B. SOCIETA' COOPERATIVA MURATORI E BRACCIANTI DI CARPI ABBREVIABILE IN C.M.B. SOCIETA' COOPERATIVA	Carpi	Costruzione di edifici	317.837	61.317	605	IT
AR.CO. LAVORI SOCIETA' COOPERATIVA CONSORTILE	Ravenna	Installazione di impianti	303.321	5.585	30	IT
CPL CONCORDIA SOCIETA' COOPERATIVA IN FORMA ABBREVIATA CPL CONCORDIA SOC. COOP.	Concordia sulla Secchia	Installazione di impianti	300.818	107.615	1.553	IT
GETEC ITALIA S.P.A.	Gragnano Trebbiense	Installazione di impianti	294.335	91.879	819	
IMMERGAS S.P.A.	Brescello	Sistemi per il riscaldamento	290.201	90.165	623	IT
GRANITIFIANDRE SOCIETA' PER AZIONI	Castellarano	Fabbricazione ceramica	261.937	98.679	742	IT
COOPERATIVA CERAMICA D'IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA IN BREVE COOPERATIVA CERAMICA D'IMOLA S.C.	Imola	Fabbricazione ceramica	254.542	93.276	978	IT
SAMPIERANA S.P.A.	Bagno di Romagna	Fabbricazione macchine per l'estrazione	231.208	40.547	263	IT
DIECI S.R.L.	Montecchio Emilia	Fabbricazione macchine di sollevamento e movimentazione	226.675	44.619	310	IT
EMILCERAMICA S.R.L.	Fiorano Modenese	Fabbricazione ceramica	207.254	31.615	392	US

Imprese	Comune	Tipologia di attività	Ricavi (migliaia di €)	Valore aggiunto (migliaia di €)	Dipendenti	Global Ultimate Owner (Codice Paese)
COSTRUZIONI LINEE FERROVIARIE S.P.A. IN SIGLA C.L.F. S.P.A.	Bologna	Costruzione di opere di pubblica utilità	206.955	52.808	291	NL
SYSTEM LOGISTICS S.P.A.	Fiorano Modenese	Fabbricazione macchine sollevamento e movimentazione	205.365	35.239	409	DE
ROSETTI MARINO S.P.A.	Ravenna	Servizi di progettazione di ingegneria integrata	199.903	51.152	397	IT

Fonte dati: AIDA, Bureau Van Dijk

**Tabella 6 A | Occupati dipendenti per attività economica e sesso
Anno 2022 (valori assoluti in migliaia, percentuali e tasso di disparità)**

Sezioni ATECO 2007	Uomini	Donne	Totale	% Uomini	% Donne	Tasso di disparità
Agricoltura						
Agricoltura	353	131	484	73,0	27,0	45,9
Industria						
Costruzioni	934	90	1.024	91,2	8,8	82,4
Industria estrattiva	25	3	29	88,1	11,9	76,1
Acqua e gestione rifiuti	196	42	238	82,2	17,8	64,4
Industria energetica	80	31	112	72,1	27,9	44,2
Industria Manifatturiera	2.752	1.081	3.832	71,8	28,2	43,6
Servizi						
Trasporto e magazzinaggio	825	226	1.050	78,5	21,5	57,0
Informazione e comunicazione	386	180	566	68,2	31,8	36,5
Servizi generali delle P.A.	744	394	1.137	65,4	34,6	30,8
Totale	9.946	8.178	18.123	54,9	45,1	9,8

Tasso di disparità totale 9,8
25% del tasso 2,4
Valore soglia 12,2

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Istat, rilevazione delle forze lavoro

**Tabella 7 A | 20 anni di occupazione femminile nelle costruzioni e in complesso
(valori assoluti in migliaia)**

Anno	Dipendenti e indipendenti			Solo dipendenti		
	Totale	Donne	Incidenza %	Totale	Donne	Incidenza %
Occupati nel settore delle Costruzioni						
2002	1.748	114	6,5	1.084	78	7,2
2012	1.754	115	6,6	1.073	89	8,3
2022	1.551	117	7,5	1.024	90	8,8
Occupati in Italia						
2002	21.829	8.236	37,7	15.849	6.493	41,0
2012	22.899	9.458	41,3	17.244	7.732	44,8
2022	23.099	9.749	42,2	18.123	8.178	45,1

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Annuali Istat

SEZIONE B – IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI

Tabella 1 B | Investimenti nel settore delle costruzioni (al netto dei costi per trasferimento di proprietà)

	2023 (mln€)	Variazione percentuale in quantità (%)			
		2021	2022	2023	2024
Costruzioni	220.873	29,2	12,1	5,0	-7,4
Residenziale	117.910	54,4	10,9	0,7	-21,3
<i>di cui</i>					
nuove	30.380	31,3	6,5	1,3	-4,7
manutenzione straordinaria	87.529	65,0	12,5	0,5	-27,0
Non Residenziale	102.964	6,9	13,6	10,3	8,1
<i>di cui</i>					
private	58.309	6,4	19,0	5,0	-1,0
pubbliche	44.655	7,5	6,5	18,0	20,0

Fonte dati: elaborazione e stima ANCE su dati ISTAT

Nota: Variazione percentuale in quantità 2023 e 2024 stime ANCE

Tabella 2 B | Progetti e contributo per Missione in Emilia-Romagna

Missione	Progetti	Finanziamento PNRR	Finanziamento Totale
MI	996	202.163.949	278.915.986
M2	5.810	2.785.302.767	3.266.589.728
M3	12	325.878.961	918.398.428
M4	507	558.276.800	740.197.313
M5	239	343.682.827	825.800.744
Totale	7.564	4.215.305.304	6.056.202.019

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Italia Domani

Tabella 3 B | Progetti e contributo per la Missione 4 nelle province dell'Emilia-Romagna

Province		Asili nido e scuole dell'infanzia	Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola	Messa in sicurezza e riqualificazione edilizia scolastica	Totale
Piacenza	€	20.249.148	2.265.000	23.521.605	46.035.753
	N°	16	3	24	43
Parma	€	18.692.591	7.354.202	28.870.660	54.917.453
	N°	15	6	35	56
Reggio Emilia	€	19.860.315	5.309.100	37.674.038	62.843.453
	N°	16	3	44	63
Modena	€	26.025.261	2.780.000	58.745.667	87.550.928
	N°	19	2	78	99
Bologna	€	48.518.847	1.246.585	63.003.551	112.768.983
	N°	28	2	66	96
Ferrara	€	26.474.034	4.927.182	30.619.595	62.020.811
	N°	16	3	23	42
Ravenna	€	18.923.600	495.113	32.778.262	52.196.975
	N°	14	2	29	45
Forlì-Cesena	€	14.815.700	780.000	27.212.800	42.808.500
	N°	9	2	22	33
Rimini	€	11.090.512		26.043.382	37.133.894
	N°	9		21	30
Totale	€	204.650.008	25.157.182	328.469.560	558.276.750
	N°	142	23	342	507

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Italia Domani

Tabella 4 B | Progetti e contributo per la Missione 5 nelle province dell'Emilia-Romagna

Province		Rigenerazione urbana	Piani urbani integrati	PinQuA	Totale
Piacenza	€	3.758.130		1.790.000	5.548.130
	N°	2		5	7
Parma	€	13.743.476		15.000.000	28.743.476
	N°	8		5	13
Reggio Emilia	€	12.582.388		15.000.000	27.582.388
	N°	21		3	24
Modena	€	26.424.230		29.150.582	55.574.812
	N°	35		14	49
Bologna	€	30.140.915	31.370.758	44.919.629	106.431.302
	N°	24	19	27	70
Ferrara	€	16.055.818		15.000.000	31.055.818
	N°	25		5	30
Ravenna	€	17.523.405			17.523.405
	N°	20			20
Forlì-Cesena	€	13.975.692		24.613.671	38.589.363
	N°	12		9	21
Rimini	€	16.524.133			16.524.133
	N°	5			5
Totale	€	150.728.187	31.370.758	145.473.882	327.572.827
	N°	152	19	68	239

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Italia Domani

Tabella 5 B | Progetti per stato di avanzamento

Stato di avanzamento	Progetti	Finanziamento PNRR
Concluso	5.924	1.536.090.181
Da avviare	321	434.658.038
In corso	1.308	2.232.663.638
non comunicato	11	11.893.447
Totale	7.564	4.215.305.304

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Italia Domani

Tabella 6 B | Variazione 2023/2022 delle compravendite residenziali in Emilia-Romagna

Area	Ambiti territoriali		
	Province	Capoluoghi	Non capoluoghi
Piacenza	-4,0	-8,2	-1,6
Parma	-7,3	-13,5	-1,9
Reggio Emilia	-14,4	-15,4	-13,8
Modena	-11,1	-8,3	-12,0
Bologna	-14,4	-16,0	-13,3
Ferrara	-7,2	-5,8	-7,9
Ravenna	-14,4	-16,1	-13,0
Forlì-Cesena	-15,7	-12,4	-17,1
Rimini	-12,5	-14,7	-10,9
Regione	-11,8	-13,2	-11,0

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Agenzia delle Entrate – OMI (Banca dati Volumi di compravendita) – Dati 2023 provvisori

Tabella 7 B | Serie storica delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Emilia-Romagna (milioni di euro)

Anno	Nuovi contratti	Surroghe	Sostituzioni
2013	1.707,66	20,02	17,71
2014	1.944,53	73,76	23,97
2015	2.731,64	701,81	27,92
2016	3.375,94	626,91	26,98
2017	3.403,89	513,25	25,75
2018	3.998,53	383,93	32,07
2019	4.003,80	405,57	24,82
2020	3.862,74	701,95	37,64
2021	5.163,18	528,77	43,02
2022	5.333,87	148,31	28,35
2023	4.010,36	270,17	22,83

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

Tabella 8 B | Serie storica delle erogazioni dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Italia (milioni di euro)

Anno	Nuovi contratti	Surroghe	Sostituzioni
2013	20.659,80	261,74	265,44
2014	23.068,38	762,26	321,62
2015	31.925,63	8.624,27	531,52
2016	39.741,36	8.340,87	788,35
2017	39.803,05	6.837,52	737,02
2018	44.301,86	5.241,96	882,44
2019	42.194,72	5.227,54	590,86
2020	40.516,72	9.466,75	535,30
2021	53.415,75	6.897,23	589,58
2022	53.129,84	1.625,90	533,02
2023	38.021,40	2.790,44	418,15

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

Tabella 9 B | Serie storica delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Emilia-Romagna (milioni di euro)

Anno	Non rinegoziati	Rinegoziati
2013	96.651,96	11.390,50
2014	93.684,65	12.235,57
2015	89.505,12	15.391,72
2016	86.375,69	19.481,84
2017	86.169,45	22.566,76
2018	88.927,22	22.340,12
2019	92.576,62	22.065,94
2020	91.569,94	26.059,80
2021	98.385,64	26.312,02
2022	108.252,90	25.087,37
2023	108.031,02	28.213,75

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

Tabella 10 B | Serie storica delle consistenze dei prestiti alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, suddivisi per tipologia di contratto in Italia (milioni di euro)

Anno	Non rinegoziati	Rinegoziati
2013	1.124.098,09	69.890,54
2014	1.098.798,50	81.076,89
2015	1.066.306,53	113.431,19
2016	1.037.238,42	163.782,89
2017	1.029.254,67	210.119,15
2018	1.057.458,09	218.401,88
2019	1.087.874,36	226.396,40
2020	1.074.555,52	265.630,42
2021	1.130.655,45	276.296,33
2022	1.217.919,06	268.208,26
2023	1.221.835,77	287.290,42

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

Tabella 11 B | Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia-Romagna

Anno	Abitazioni nuove	Ampliamenti	Totale	Variazione % su anno precedente
2008	16.494	1.336	17.830	
2009	10.937	944	11.881	-33,4
2010	8.657	341	8.998	-24,3
2011	7.366	365	7.731	-14,1
2012	4.904	224	5.128	-33,7
2013	3.179	230	3.409	-33,5
2014	2.898	187	3.085	-9,5
2015	2.290	75	2.365	-23,3
2016	2.701	79	2.780	17,5
2017	3.108	77	3.185	14,6
2018	3.479	110	3.589	12,7
2019	4.386	66	4.452	24,0
2020	4.010	72	4.082	-8,3
2021	5.210	83	5.293	29,7
2022	3.955	68	4.023	-24,0
2023	4.505	94	4.599	14,3

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Nota: La rilevazione ISTAT si riferisce a permessi di costruire, DIA E SCIA relativi ai nuovi fabbricati residenziali compresi quelli da ricostruire in caso di totale demolizione del fabbricato esistente

Tabella 12 B | Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Italia

Anni	Abitazioni nuove	Ampliamenti	Totale	Variazione % su anno precedente
2008	191.783	23.263	215.046	
2009	141.587	18.867	160.454	-25,4
2010	119.409	9.298	128.707	-19,8
2011	112.391	8.908	121.299	-5,8
2012	82.058	8.759	90.817	-25,1
2013	53.408	7.592	61.000	-32,8
2014	46.788	7.003	53.791	-11,8
2015	42.920	5.664	48.584	-9,7
2016	44.583	5.937	50.520	4,0
2017	51.859	5.896	57.755	14,3
2018	54.664	5.552	60.216	4,3
2019	55.104	5.467	60.571	0,6
2020	49.100	4.785	53.885	-11,0
2021	59.839	4.834	64.673	20,0
2022	59.904	4.361	64.265	-0,6
2023	55.309	3.548	58.857	-8,4

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Nota: La rilevazione ISTAT si riferisce a permessi di costruire, DIA E SCIA relativi ai nuovi fabbricati residenziali compresi quelli da ricostruire in caso di totale demolizione del fabbricato esistente

Tabella 13 B | Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna

Province	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Piacenza	282	234	169	180	250	243	172	162	186	107	130
Parma	600	328	433	415	362	468	480	429	474	441	394
Reggio Emilia	363	298	215	207	187	334	336	286	494	292	348
Modena	575	686	517	667	800	658	909	896	877	707	992
Bologna	657	472	540	606	773	946	1.283	1.028	1.831	1.059	1.416
Ferrara	134	154	68	97	146	140	97	150	140	171	110
Ravenna	174	234	142	112	177	236	236	194	453	318	480
Forlì-Cesena	301	396	171	213	260	260	412	555	394	283	222
Rimini	323	283	110	283	230	304	527	382	444	645	507
Regione	3.409	3.085	2.365	2.780	3.185	5.607	4.452	4.082	5.293	4.023	4.599

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Nota: La rilevazione ISTAT si riferisce a permessi di costruire, DIA E SCIA relativi ai nuovi fabbricati residenziali compresi quelli da ricostruire in caso di totale demolizione del fabbricato esistente

Tabella 14 B | Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna

Province	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Piacenza	-14,5	-17,0	-27,8	6,5	38,9	-2,8	-29,2	-5,8	14,8	-42,5	21,5
Parma	-33,2	-45,3	32,0	-4,2	-12,8	29,3	2,6	-10,6	10,5	-7,0	-10,7
Reggio Emilia	0,6	-17,9	-27,9	-3,7	-9,7	78,6	0,6	-14,9	72,7	-40,9	19,2
Modena	-22,9	19,3	-24,6	29,0	19,9	-17,8	38,1	-1,4	-2,1	-19,4	40,3
Bologna	-35,7	-28,2	14,4	12,2	27,6	22,4	35,6	-19,9	78,1	-42,2	33,7
Ferrara	-45,1	14,9	-55,8	42,6	50,5	-4,1	-30,7	54,6	-6,7	22,1	-35,7
Ravenna	-54,3	34,5	-39,3	-21,1	58,0	33,3	0	-17,8	133,5	-29,8	50,9
Forlì-Cesena	-32,1	31,6	-56,8	24,6	22,1	0	58,5	34,7	-29,0	-28,2	-21,6
Rimini	-54,1	-12,4	-61,1	157,3	-18,7	32,2	73,4	-27,5	16,2	45,3	-21,4
Regione	-33,5	-9,5	-23,3	17,5	14,6	76,0	-20,6	-8,3	29,7	-24,0	14,3

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Tabella 15 B | Numero di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna

Motivo di emissione	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Altro	1.296	1.080	790	864	931	994	1.288	1.635
Locazione	42.596	34.881	29.924	27.347	25.426	28.586	28.569	30.804
Nuova costruzione	3.544	2.868	3.460	4.005	3.889	5.039	5.019	5.232
Compravendita o Passaggio di proprietà	55.824	54.431	54.159	55.023	54.290	68.125	69.065	68.124
Riqualificazione Energetica	1.780	1.502	1.996	1.735	1.826	2.154	4.424	7.933
Ristrutturazione importante	1.428	1.287	1.778	1.890	1.962	2.375	4.932	8.596
Totale	106.468	96.049	92.107	90.864	88.324	107.273	113.297	122.324

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE
(Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

Tabella 16 B | Numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi per motivazione nelle province dell'Emilia-Romagna

Province	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Piacenza	7.442	6.780	6.187	5.645	5.561	6.911	7.192	7.738
Parma	11.558	10.596	9.509	9.554	9.029	11.086	11.440	12.611
Reggio Emilia	11.260	10.244	9.459	9.665	9.554	11.870	12.099	13.799
Modena	16.383	15.104	14.836	15.189	14.676	16.992	17.699	19.092
Bologna	25.977	23.210	23.138	21.754	21.449	25.379	27.578	29.668
Ferrara	7.966	7.498	7.310	7.540	7.096	9.199	10.109	10.779
Ravenna	9.378	7.927	7.632	7.661	7.580	9.649	10.353	10.463
Forlì-Cesena	8.649	7.578	7.319	7.095	7.052	8.359	8.947	9.364
Rimini	7.854	7.112	6.717	6.761	6.327	7.828	7.880	8.810
Regione	106.467	96.049	92.107	90.864	88.324	107.273	113.297	122.324
Locazioni								
Piacenza	3.051	2.464	2.227	1.777	1.645	1.832	1.736	1.772
Parma	5.360	4.260	3.316	3.168	2.734	2.970	2.687	3.117
Reggio Emilia	4.506	3.788	2.979	2.532	2.402	2.680	2.541	2.828
Modena	6.302	5.316	5.099	4.576	4.286	4.259	4.427	4.482
Bologna	9.949	8.245	6.975	6.545	6.296	7.476	7.780	8.514
Ferrara	3.369	2.632	2.283	2.065	2.015	2.575	2.579	2.514
Ravenna	2.891	2.472	2.203	1.954	1.844	2.297	2.496	2.460
Forlì-Cesena	3.486	2.648	2.251	2.093	1.960	2.057	1.918	2.316
Rimini	3.682	3.056	2.591	2.637	2.244	2.440	2.405	2.801
Regione	42.596	34.881	29.924	27.347	25.426	28.586	28.569	30.804
Nuove Costruzioni								
Piacenza	297	227	196	291	168	185	218	171
Parma	360	358	445	484	561	475	541	559
Reggio Emilia	333	203	246	349	386	455	441	419
Modena	852	708	691	945	687	1.102	877	985
Bologna	784	614	1.037	1.001	1.121	1.382	1.612	1.409
Ferrara	199	186	155	275	161	247	151	239
Ravenna	305	160	167	229	262	388	383	580
Forlì-Cesena	233	204	260	258	292	342	459	496
Rimini	181	208	263	173	251	463	337	374
Regione	3.544	2.868	3.460	4.005	3.889	5.039	5.019	5.232
Compravendite								
Piacenza	3.589	3.583	3.396	3.308	3.417	4.514	4.685	4.716
Parma	5.523	5.693	5.373	5.551	5.395	7.114	7.029	7.011
Reggio Emilia	6.013	5.851	5.899	6.348	6.341	8.195	7.841	7.515
Modena	8.482	8.444	8.373	8.933	8.859	10.829	10.893	10.887
Bologna	14.091	13.448	13.643	13.093	12.747	15.305	15.742	15.631
Ferrara	4.435	4.486	4.461	4.639	4.665	5.723	6.224	6.401
Ravenna	5.296	4.803	4.813	4.963	4.851	6.295	6.382	5.983
Forlì-Cesena	4.644	4.443	4.543	4.451	4.464	5.516	5.609	5.178
Rimini	3.750	3.680	3.658	3.737	3.551	4.634	4.660	4.802
Regione	55.823	54.431	54.159	55.023	54.290	68.125	69.065	68.124

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE
(Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

Tabella 17 B | Bandi di gara nelle province dell'Emilia-Romagna. Variazione 2023/2022

Provincia	2022		2023		Variazione % 2023/2022	
	N	mln €	N	mln €	Δ% N	Δ% Importo
Piacenza	52	53,13	77	127,37	48,1	139,7
Parma	745	217,63	89	194,05	20,3	-10,8
Reggio Emilia	32	87,20	48	97,11	50,0	11,4
Modena	49	192,83	129	528,83	163,3	174,3
Bologna	75	438,60	115	839,68	53,3	91,4
Ferrara	58	147,21	44	185,07	-24,1	25,7
Ravenna	40	186,91	83	319,04	107,5	70,7
Forlì-Cesena	26	31,27	36	77,74	38,5	148,6
Rimini	26	226,48	60	156,83	130,8	-30,8
Non ripartibili per provincia	23	3.940,96	21	3.416,86	-8,7	-13,3
Regione	455	5.522,21	702	5.942,57	54,3	7,6

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 18 B | Bandi di gara per fasce di importo. Variazione 2023/2022

Fasce di importo	2022		2023		Variazione % 2023/2022	
	N	mln €	N	mln €	Δ% N	Δ% Importo
I ≤ 100 mila	18	1,16	22	1,46	22,2	25,7
100 mila < I ≤ 1 milione	270	118,03	355	173,68	31,5	47,1
1 mln < I ≤ 5,382 mln	108	269,20	233	585,84	115,7	117,6
> 5,382 mln	59	5.133,82	92	5.181,60	55,9	0,9
Regione	455	5.522,21	702	5.942,57	54,3	7,6

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

**Tabella 19 B | Affidamenti per contratti di lavori in Emilia-Romagna.
Variazione 2023/2022**

Lavori	2022		2023		Variazione % 2023/2022	
	N	mln €	N	mln €	Δ% N	Δ% Importo
Appalti diretti	2.683	2.181,27	2.942	2.150,45	9,7	-1,4
Concessioni	10	3,77	17	14,08	70,0	273,7
Adesioni a convenzioni o accordi quadro	780	725,09	1.134	1.338,98	45,4	84,7
Regione	3.473	2.910,13	4.093	3.503,52	17,9	20,4
Convenzioni e accordi quadro	313	1.089,69	380	1.625,32	21,4	49,2

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

**Tabella 20 B | Affidamenti di lavori nelle province dell'Emilia-Romagna.
Variazione 2023/2022**

Provincia	2021		2022		Variazione % 2023/2022	
	N	mln €	N	mln €	Δ% N	Δ% Importo
Piacenza	27	277,18	285	154,09	4,4	-44,4
Parma	344	162,41	364	291,30	5,8	79,4
Reggio Emilia	238	207,74	244	186,66	2,5	-10,2
Modena	501	178,4	593	411,48	18,4	130,6
Bologna	623	1056,55	788	867,07	26,5	-17,9
Ferrara	337	114,56	389	375,93	15,4	228,1
Ravenna	241	465,33	308	408,08	27,8	-12,3
Forlì-Cesena	335	138,93	442	221,35	31,9	59,3
Rimini	238	207,74	244	186,66	2,5	-10,2
Non ripartibili per provincia	198	180,84	245	336,72	23,7	86,2
Regione	3.473	2.910,13	4.093	3.503,52	17,9	20,4

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

**Tabella 21 B | Affidamenti di lavori per Amministrazione aggiudicatrice.
Variazione 2023/2022**

Amministrazione aggiudicatrice	2022		2023		Variazione % 2023/2022	
	N	mln €	N	mln €	Δ% N	Δ% Importo
Ambito regionale						
Regione/agenzie regionali	220	95,98	334	203,28	51,8	118,8
Province	375	165,12	387	285,00	3,2	72,6
Comuni	1.517	661,06	1.588	804,71	4,7	21,7
ACER	34	61,07	77	62,89	126,5	3,0
Comunità montane e Unione dei Comuni	121	39,59	242	139,06	100	251,3
Università	89	31,93	86	72,15	-3,4	126,0
ASL	50	28,00	121	175,56	142,0	527,0
Case/Istituti assistenziali	15	1,85	19	14,07	26,7	659,8
Consorzi di bonifica	203	36,58	253	296,61	24,6	710,9
Soggetti che operano nei settori speciali	172	213,81	171	274,08	-0,6	28,2
Società a partecipazione pubblica	14	33,20	145	118,44	8,2	256,7
Altri soggetti privati o pubblici ²¹	92	17,6632	119	28,52	29,3	61,8
Totale ambito regionale	3.022	1.385,82	3.542	2.474,37	17,2	78,5
Ambito nazionale/sovraregionale						
Ministeri	53	25,33	52	43,30	-1,9	70,9
Soggetti che operano nei settori speciali	309	1.298,79	395	754,58	27,8	-41,9
Concessionari trasporto autostradale ²²	50	107,26	40	130,71	-20,0	21,9
Altri soggetti privati o pubblici	39	92,94	64	100,56	64,1	8,2
Totale ambito nazionale/sovraregionale	451	1.524,31	551	1.029,15	22,2	-32,5
Totale	3.473	2.910,13	4.093	3.503,52	17,9	20,4

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.

Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

²¹ Nella categoria "Altri soggetti privati o pubblici" rientrano:

Ambito regionale

Adopera S.R.L.; Arcidiocesi Di Bologna; Atr - S.C Arl; Automobile Club Modena; Bonaldo Ines; Bonfiglioli S.P.A.; C.C.I.A.A. Di Parma; Cesenatico Servizi S.R.L.; Commercianti Indipendenti Associati Societa' Coop; Diocesi Di Reggio Emilia - Guastalla; Ente Di Gestione Parchi E Biodiversità - Delta Del Po; Ente Di Gestione Per I Parchi E La Biodiversità Romagna; Ente Per I Parchi E Emilia Centrale; Fantini Nazario; Filiera Ortofrutticola Romagnola Spa; Fondaz. Alma Mater; Fondaz. I Teatri; Fondaz. Luisa Fanti Melloni; Fondaz. Per Lo Sport Del Comune Di Reggio Emilia; Galileo Srl; Gallerie Estensi; Gecim Gestioni Cimiteriali Srl; Gilberto Zavalloni; Gruppo Ritmo Srl; Irst Srl; Istit. Comprensivo Casalgrande; Istit. Comprensivo Statale "A. Pacinotti"; Istit. Ortopedico Rizzoli; Lepida S.C.P.A.; Montagna 2000 S.P.A.; Ospedale Di Sassuolo S.P.A.; Ravenna Teatro Societa' Cooperativa; Real Station S.R.L.; Romagna Camping Due Srl; Rossi Urbano; Sant'andrea Servizi Srl; Sibilla Srl; Siroli Immobiliare Srl; So.Ge.A.P. Aeroporto Di Parma Societa' Per La Gestione S.P.A.; Trenitalia Tper Scarl; Unica Rete Spa.

Ambito nazionale/sovraregionale:

A.C.E.G. - Attivita' Cattoliche Educative Gioventu'; Aci Progei S.P.A. ; Agenzia Industrie Difesa; Agenzia Nazionale Per L'attrazione Degli Investimenti E Lo Sviluppo D'impresa S.P.A.; Enea; Autorita' Di Sistema Portuale Del Mare Adriatico Centro-Settentrionale; Banca D'italia; Brigata Aeromobile Friuli; Brigata Meccanizzata "Friuli"; Cdp Immobiliare Sgr S.P.A.; Complesso Monumentale Della Pilotta; C.N.R.; Enav S.P.A.; Federazione Italiana Giuoco Squash; Fondazione Opera Nazionale Assistenza Orfani Sanitari Italiani; Fondo Previdenza Per Il Personale Appartenente Ai Ruoli Ispettori, Sovrintendenti E Appuntati E Finanziari; Investimenti Immobiliari Italiani Societa' Di Gestione Del Risparmio Societa' Per Azioni; Inps; Inail; Istit. Zooprof. Sperimentale Della Lombardia E Dell'emilia Romagna "Bruno Ubertini"; L.I. S.R.L.; Nucleo - Societa' Per L'ecoingegneria Nucleare Spa; Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano; Poste Italiane Spa; Rai S.P.A.; S.I.G.I. S.R.L.; S.I.P.A. Soc.' Immob. Parcheggi Auto Spa; T. & C. - Traghetti E Crociere S.R.L.; Terminal One S.P.A.; Valery Reoco 3 S.R.L.

²² Nella categoria "Concessionari di trasporto autostradale":

Anas Spa; Autostrade Per L'italia S.P.A.; Societa' Autostrada Ligure Toscana -P.A.; Societa' Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza - S.P.A. (S.A.T.A.P.); Autostrada Del Brennero Spa.

Tabella 22 B | Peso delle imprese extraregionali sugli affidamenti (%)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sul numero degli affidamenti	37	30,7	24,3	24,7	27,9	29,6
Sul valore degli affidamenti	40,9	36,9	39,7	34,8	38,9	37,6

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 23 B | Ribasso degli affidamenti (%)

	PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	RN	Regione
2022	9,5	6,7	7,8	6,7	8,3	7,8	7,7	8,6	8,3	7,9
2023	11,4	6,4	8,6	8,2	8,2	7,6	8,2	8,4	8,3	8,3
Variazione	2,0	-0,3	0,9	1,5	-0,1	-0,2	0,6	-0,2	0	0,4

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 24 B | Ribasso degli affidamenti per provenienza dell'impresa aggiudicataria(%)

		PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	RN	Regione
Extra regione	2022	12,9	12,3	11,0	12,0	13,2	9,0	10,3	10,4	7,6	11,4
	2023	14,5	11,8	12,1	13,6	12,8	10,3	13,9	14,0	11,2	12,4
Regione	2022	7,9	4,8	7,2	5,3	6,4	6,9	6,7	8,1	8,5	6,7
	2023	9,9	5,1	7,9	6,7	6,7	5,4	7,0	7,0	6,6	6,9

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e SIMOG.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 25 B | Aggiudicazioni di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni di importo base inferiore o uguale a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Lavori					
0-9	518	25,1	59.568.447,83	19,9	
10-49	920	44,6	136.304.110,28	45,5	
50-250	209	10,1	36.085.573,01	12,0	
Oltre 250	89	4,3	12.361.861,12	4,1	
Non definito	326	15,8	55.293.360,04	18,5	
Totale	2.062	100	299.613.352,28	100	
Forniture e Servizi					
0-9	665	9,1	52.710.455,14	7,4	
10-49	1.049	14,4	81.866.510,89	11,5	
50-250	1.026	14,1	93.841.149,26	13,2	
Oltre 250	1.083	14,9	138.375.802,33	19,5	
Non definito	3.462	47,5	342.851.932,07	48,3	
Totale	7.285	100	709.645.849,69	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 26 B | Aggiudicazioni di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni di importo base superiore a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Lavori					
0-9	125	15,3	269.100.059,24	15,2	
10-49	247	30,3	394.577.822,73	22,4	
50-250	142	17,4	388.678.424,10	22,0	
Oltre 250	39	4,8	188.032.646,47	10,7	
Non definito	262	32,1	524.857.121,23	29,7	
Totale	815	100	1.765.246.073,77	100	
Forniture e Servizi					
0-9	45	4,2	44.653.182,13	1,3	
10-49	74	6,9	235.430.175,20	6,7	
50-250	116	10,8	249.261.237,81	7,1	
Oltre 250	340	31,7	2.209.408.606,43	63,1	
Non definito	497	46,4	765.134.326,09	21,8	
Totale	1.072	100	3.503.887.527,66	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 27 B | Aggiudicazioni di Lavori di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni per codice ATECO in ordine decrescente del numero dei contratti - Emilia-Romagna - 2023

Classificazione ATECO	Numero	Valore % Numero	Importo aggiudicato	Valore % importo
Costruzione di edifici residenziali e non residenziali	522	18,1	584.480.596,67	28,3
Costruzione di strade e autostrade	316	11,0	192.569.135,82	9,3
Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione (inclusa manutenzione e riparazione)	150	5,2	41.845.526,00	2,0
Preparazione del cantiere edile	143	5,0	24.683.170,97	1,2
Altre attività di lavori specializzati di costruzione nca	113	3,9	125.958.970,52	6,1
Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria (inclusa manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione	88	3,1	89.658.381,21	4,3
Servizi integrati di gestione agli edifici	74	2,6	96.662.477,81	4,7
Cura e manutenzione del paesaggio	59	2,1	19.722.675,95	1,0
Costruzione di opere idrauliche	43	1,5	13.129.982,16	0,6
Altri lavori di completamento e di finitura degli edifici nca	38	1,3	21.554.846,68	1,0
Altre attività di costruzione di altre opere di ingegneria civile nca	25	0,9	7.407.172,62	0,4
Attività non specializzate di lavori edili (muratori)	23	0,8	2.759.330,90	0,1
Attività di supporto alla produzione vegetale	20	0,7	2.967.433,58	0,1
Trasporto di merci su strada	19	0,7	3.087.127,77	0,1
Servizi di supporto per la silvicoltura	18	0,6	3.998.122,49	0,2
Fabbricazione di porte, finestre e loro telai, imposte e cancelli metallici	18	0,6	1.873.849,46	0,1
Costruzione di opere di pubblica utilità per il trasporto di fluidi	15	0,5	31.408.440,31	1,5
Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi nca	14	0,5	5.917.688,86	0,3
Fabbricazione di strutture metalliche e di parti di strutture	13	0,5	7.713.057,97	0,4
Realizzazione di coperture	13	0,5	3.342.789,02	0,2
Attività di conservazione e restauro di opere d'arte	11	0,4	3.139.381,78	0,2
Altri servizi di sostegno alle imprese nca	11	0,4	33.930.432,94	1,6
Altro	184	6,4	88.325.064,48	4,3
Senza codice ATECO	947	32,9	658.723.770,08	31,9
Totale	2.877	100	2.064.859.426,05	100

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 28 B | Aggiudicazioni di contratti in accordo quadro e convenzioni di importo base inferiore o uguale a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna -2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Lavori					
0-9	10	11,8	2.068.540,11	10,1	
10-49	46	54,1	12.310.133,29	59,9	
50-250	5	5,9	1.168.678,08	5,7	
Oltre 250	2	2,4	347.768,45	1,7	
Non definito	22	25,9	4.669.890,94	22,7	
Totale	85	100	20.565.010,87	100	
Forniture e Servizi					
0-9	71	4,3	6.343.691,40	3,8	
10-49	164	9,9	15.490.510,89	9,4	
50-250	174	10,6	17.626.907,77	10,6	
Oltre 250	282	17,1	29.479.585,87	17,8	
Non definito	958	58,1	96.645.281,59	58,4	
Totale	1.649	100	165.585.977,52	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 29 B | Aggiudicazioni di contratti in accordo quadro e convenzioni di importo base superiore a 500 mila euro per numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Lavori					
0-9	34	18,5	117.967.960,59	16,3	
10-49	78	42,4	335.942.861,53	46,3	
50-250	20	10,9	167.325.349,99	23,1	
Oltre 250	5	2,7	19.482.266,42	2,7	
Non definito	47	25,5	85.178.997,19	11,7	
Totale	184	100	725.897.435,72	100	
Forniture e Servizi					
0-9	30	4,1	47.837.480,99	1,9	
10-49	38	5,2	57.047.285,63	2,3	
50-250	86	11,9	259.704.708,92	10,4	
Oltre 250	162	22,4	1.091.699.507,46	43,6	
Non definito	408	56,4	1.046.527.487,36	41,8	
Totale	724	100	2.502.816.470,36	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 30 B | Aggiudicazioni di Lavori di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni suddivisi per lotti e numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Con più lotti					
0-9	8	15,1	15.312.827,63	8,5	
10-49	23	43,4	99.503.702,68	55,1	
50-250	8	15,1	24.390.033,77	13,5	
Oltre 250	4	7,5	19.117.800,00	10,6	
Non definito	10	18,9	22.354.237,47	12,4	
Totale	53	100	180.678.601,55	100	
Con un solo lotto					
0-9	36	16,7	104.723.673,07	18,5	
10-49	101	46,8	248.749.292,14	44,0	
50-250	17	7,9	144.103.994,30	25,5	
Oltre 250	3	1,4	712.234,87	0,1	
Non definito	59	27,3	67.494.650,66	11,9	
Totale	216	100	565.783.845,04	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 31 B | Aggiudicazioni di Forniture e Servizi di contratti in affidamento diretto, concessioni ed adesioni ad accordi quadro/convenzioni suddivisi per lotti e numero di addetti dell'impresa affidataria – Emilia-Romagna - 2023

Classi per numero addetti impresa	Numero	Valore % numero	Importo aggiudicato	Valore importo	%
Con più lotti					
0-9	41	2,4	35.974.534,91	1,7	
10-49	113	6,7	44.611.342,51	2,2	
50-250	155	9,1	103.702.480,17	5,0	
Oltre 250	308	18,2	909.104.977,43	44,0	
Non definito	1.078	63,6	970.561.123,67	47,0	
Totale	1.695	100	2.063.954.458,69	100	
Con un solo lotto					
0-9	60	8,8	18.206.637,48	3,0	
10-49	89	13,1	27.926.454,01	4,6	
50-250	105	15,5	173.629.136,52	28,7	
Oltre 250	136	20,1	212.074.115,90	35,1	
Non definito	288	42,5	172.611.645,28	28,6	
Totale	678	100	604.447.989,19	100	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati su dati SITAR Emilia-Romagna e Banca Dati IMPERO.
Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 32 B | Serie storica delle prime notifiche suddivise per mese in Emilia-Romagna. Variazioni percentuali

Mese/ Anno	Prime Notifiche								Variazione %	
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2022/ 2021	2023/ 2022
Gennaio	1.736	1.793	1.978	2.155	2.246	2.268	3.396	2.443	49,7	-28,1
Febbraio	2.216	2.103	2.110	2.482	2.604	3.062	4.946	2.978	61,5	-39,8
Marzo	3.015	2.817	2.442	3.061	1.861	3.940	6.458	3.528	63,9	-45,4
Aprile	3.510	2.471	2.623	2.894	973	3.934	6.695	2.868	70,2	-57,2
Maggio	3.055	3.102	3.116	3.389	2.805	4.320	5.019	3.526	16,2	-29,7
Giugno	3.213	3.382	3.319	3.450	3.107	4.591	5.467	3.652	19,1	-33,2
Luglio	3.168	2.928	3.178	3.541	3.371	4.709	4.053	3.563	-13,9	-12,1
Agosto	1.913	2.005	1.969	2.004	2.036	3.249	2.628	2.132	-19,1	-18,9
Settembre	3.173	3.154	3.285	3.356	3.477	5.632	4.108	3.518	-27,1	-14,4
Ottobre	2.970	3.579	3.469	3.769	3.583	5.986	3.620	3.797	-39,5	4,9
Novembre	2.703	2.727	2.803	2.672	3.072	5.932	12.612	3.413	112,6	-72,9
Dicembre	1.840	1.903	1.842	1.934	2.229	7.583	3.417	2.445	-54,9	-28,4
Totale	32.512	31.964	32.134	34.707	31.364	55.206	62.419	37.863	13,1	-39,3

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

Tabella 33 B | Serie storica delle notifiche suddivise tipologia in Emilia-Romagna

Anno	Prime notifiche	Integrazioni	Totale atti
2016	32.512	34.924	67.436
2017	31.964	38.846	70.810
2018	32.134	40.898	73.032
2019	34.707	44.268	78.975
2020	31.364	41.160	72.524
2021	55.206	56.054	111.260
2022	62.419	89.148	151.567
2023	37.878	88.167	126.045

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)

SEZIONE C – FOCUS TEMATICI

Tabella 1 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione e anno

Gestione	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
Agricoltura	4.246	3.298	3.540	3.482	3.542	5,0	4,7	4,7	4,3	4,6
Industria e Servizi	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	81,3	89,0	85,7	83,7	82,1
Per conto Stato	11.700	4.473	7.210	9.827	10.290	13,7	6,3	9,6	12,0	13,3
Totale	85.298	70.511	74.988	81.898	77.440	100	100	100	100	100
Italia										
Agricoltura	33.072	26.727	27.248	26.479	26.518	5,1	4,7	4,8	3,8	4,5
Industria e Servizi	503.385	503.993	472.644	582.871	467.738	78,1	88,0	83,7	82,8	79,2
Per conto Stato	108.022	41.687	64.549	94.233	95.959	16,8	7,3	11,4	13,4	16,3
Totale	644.479	572.407	564.441	703.583	590.215	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
Agricoltura	12,8	12,3	13,0	13,2	13,4					
Industria e Servizi	13,8	12,4	13,6	11,8	13,6					
Per conto Stato	10,8	10,7	11,2	10,4	10,7					
Totale	13,2	12,3	13,3	11,6	13,1					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 2 C | Infortuni mortali sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione e anno

Gestione	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
Agricoltura	16	12	10	14	15	13,8	8,1	8,0	13,6	15,5
Industria e Servizi	98	133	112	89	82	84,5	89,9	89,6	86,4	84,5
Per conto Stato	2	3	3	0	0	1,7	2,0	2,4	0	0
Totale	116	148	125	103	97	100	100	100	100	100
Italia										
Agricoltura	171	138	149	140	133	13,8	8,0	10,3	11,0	11,6
Industria e Servizi	1.047	1.510	1.243	1.091	978	84,3	87,2	85,7	86,0	85,3
Per conto Stato	24	83	59	37	36	1,9	4,8	4,1	2,9	3,1
Totale	1.242	1.731	1.451	1.268	1.147	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
Agricoltura	9,4	8,7	6,7	10,0	11,3					
Industria e Servizi	9,4	8,8	9,0	8,2	8,4					
Per conto Stato	8,3	3,6	5,1	0	0					
Totale	9,3	8,5	8,6	8,1	8,5					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 3 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi

Sezione Ateco	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
F costruzioni	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	7,5	6,6	7,7	7,8	8,0
Totale	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	100	100	100	100	100
Italia										
F costruzioni	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	8,1	6,5	8,7	7,7	9,3
Totale	503.385	503.993	472.644	582.871	467.738	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
F costruzioni	12,7	12,5	12,1	11,9	11,8					
Totale	13,8	12,4	13,6	11,8	13,6					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 4 C | Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi

Sezione Ateco	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
F costruzioni	16	21	24	10	19	16,3	15,8	21,4	11,2	23,2
Totale	98	133	112	89	82	100	100	100	100	100
Italia										
F costruzioni	198	208	232	211	202	18,9	13,8	18,7	19,3	20,7
Totale	1.047	1.510	1.243	1.091	978	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
F costruzioni	8,1	10,1	10,3	4,7	9,4					
Totale	9,4	8,8	9,0	8,2	8,4					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 5 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per Divisione ATECO e anno. Gestione Industria e Servizi

Divisione Ateco	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
F 41 Costruzione di edifici	1.032	881	1.045	1.125	1.169	19,9	21,4	21,1	21,2	22,8
F 42 Ingegneria civile	362	311	343	338	377	7,0	7,5	6,9	6,4	7,4
F 43 Lavori di costruzione specializzati	3.794	2.928	3.556	3.856	3.570	73,1	71,1	71,9	72,5	69,8
Totale	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Italia										
F 41 Costruzione di edifici	9.388	7.572	9.657	11.186	11.012	23,0	23,0	23,6	25,0	25,3
F 42 Ingegneria civile	4.099	3.341	3.951	3.878	3.873	10,0	10,2	9,6	8,7	8,9
F 43 Lavori di costruzione specializzati	27.387	21.968	27.375	29.594	28.595	67,0	66,8	66,8	66,3	65,8
Totale	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
F 41 Costruzione di edifici	11,0	11,6	10,8	10,1	10,6					
F 42 Ingegneria civile	8,8	9,3	8,7	8,7	9,7					
F 43 Lavori di costruzione specializzati	13,9	13,3	13,0	13,0	12,5					
Totale	12,7	12,5	12,1	11,9	11,8					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 6 C | Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per Divisione ATECO e anno. Gestione Industria e Servizi

Divisione Ateco	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
F 41 Costruzione di edifici	4	5	7	3	5	25,0	23,8	29,2	30,0	26,3
F 42 Ingegneria civile	2	3	3	1	3	12,5	14,3	12,5	10,0	15,8
F 43 Lavori di costruzione specializzati	10	13	14	6	11	62,5	61,9	58,3	60,0	57,9
Totale	16	21	24	10	19	100	100	100	100	100
Italia										
F 41 Costruzione di edifici	61	60	82	67	57	30,8	28,8	35,3	31,8	28,2
F 42 Ingegneria civile	23	26	32	22	34	11,6	12,5	13,8	10,4	16,8
F 43 Lavori di costruzione specializzati	114	122	118	122	111	57,6	58,7	50,9	57,8	55,0
Totale	198	208	232	211	202	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
F 41 Costruzione di edifici	6,6	8,3	8,5	4,5	8,8					
F 42 Ingegneria civile	8,7	11,5	9,4	4,5	8,8					
F 43 Lavori di costruzione specializzati	8,8	10,7	11,9	4,9	9,9					
Totale	8,1	10,1	10,3	4,7	9,4					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 7 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi

Dimensione aziendale	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
da 1 a 9 lavoratori	3.311	2.568	2.996	3.083	2.897	63,8	62,3	60,6	58,0	56,6
da 10 a 49 lav.	1.327	1.138	1.413	1.512	1.508	25,6	27,6	28,6	28,4	29,5
da 50 a 249 lav.	349	299	367	534	513	6,7	7,3	7,4	10,0	10,0
250 lav. ed oltre	159	101	160	185	190	3,1	2,5	3,2	3,5	3,7
Non determinato	42	14	8	5	8	0,8	0,3	0,2	0,1	0,2
Totale	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Italia										
da 1 a 9 lavoratori	24.657	19.891	23.299	24.024	22.978	60,3	60,5	56,9	53,8	52,8
da 10 a 49 lav.	10.633	8.629	11.575	13.131	13.298	26,0	26,2	28,2	29,4	30,6
da 50 a 249 lav.	3.748	2.960	4.265	5.159	5.280	9,2	9,0	10,4	11,6	12,1
250 lav. ed oltre	1.550	1.298	1.713	2.223	1.824	3,8	3,9	4,2	5,0	4,2
Non determinato	286	103	131	121	100	0,7	0,3	0,3	0,3	0,2
Totale	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 8 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi

Dimensione aziendale	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
da 1 a 9 lavoratori	14.282	11.049	12.162	12.354	11.710	20,6	17,6	18,9	18,0	18,4
da 10 a 49 lav.	13.495	10.152	11.781	12.284	12.141	19,5	16,2	18,3	17,9	19,1
da 50 a 249 lav.	12.233	10.993	11.195	12.840	12.115	17,6	17,5	17,4	18,7	19,0
250 lav. ed oltre	15.876	20.358	17.434	19.993	16.135	22,9	32,4	27,1	29,1	25,4
Non determinato	13.466	10.188	11.666	11.118	11.507	19,4	16,2	18,2	16,2	18,1
Totale	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	100	100	100	100	100
Italia										
da 1 a 9 lavoratori	108.265	86.314	94.513	95.848	92.935	21,5	17,1	20,0	16,4	19,9
da 10 a 49 lav.	92.849	76.717	82.216	92.681	89.717	18,4	15,2	17,4	15,9	19,2
da 50 a 249 lav.	83.304	82.602	76.404	92.082	82.772	16,5	16,4	16,2	15,8	17,7
250 lav. ed oltre	126.680	188.547	145.286	226.750	124.956	25,2	37,4	30,7	38,9	26,7
Non determinato	92.287	69.813	74.225	75.510	77.358	18,3	13,9	15,7	13,0	16,5
Totale	503.385	503.993	472.644	582.871	467.738	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 9 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per tipologia di contratto e anno. Gestione Industria e Servizi

Tipologia contratto	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
Apprendista	234	205	275	273	256	4,5	5,0	5,6	5,1	5,0
Autonomo	1.645	1.279	1.399	1.330	1.250	31,7	31,0	28,3	25,0	24,4
Dipendente	3.183	2.553	3.172	3.609	3.487	61,4	62,0	64,2	67,9	68,2
Interinale	87	67	84	86	85	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7
Parasubordinato	7	8	10	7	8	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Non Determinato	32	8	4	14	30	0,6	0,2	0,1	0,3	0,6
Totale	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Italia										
Apprendista	1.735	1.508	2.129	2.295	2.318	4,2	4,6	5,2	5,1	5,3
Autonomo	10.365	8.400	9.022	8.446	7.715	25,4	25,5	22,0	18,9	17,7
Dipendente	27.841	22.387	29.076	33.093	32.495	68,1	68,1	70,9	74,1	74,7
Interinale	672	453	657	649	669	1,6	1,4	1,6	1,5	1,5
Parasubordinato	78	65	71	79	83	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Non Determinato	183	68	28	96	200	0,4	0,2	0,1	0,2	0,5
Totale	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 10 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per modalità di accadimento e anno. Gestione Industria e Servizi

Modalità accadimento	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
<i>in itinere</i>										
con mezzo di trasporto	325	221	346	361	351	6,2	5,3	7,0	6,8	6,8
senza mezzo di trasporto	88	58	78	100	106	1,7	1,4	1,6	1,9	2,1
Totale in itinere	413	279	424	461	457	7,9	6,7	8,5	8,7	8,9
<i>in occasione di lavoro</i>										
con mezzo di trasporto	208	167	181	175	165	4,0	4,0	3,6	3,3	3,2
senza mezzo di trasporto	4.583	3.695	4.363	4.693	4.513	88,1	89,2	87,8	88,1	87,9
Totale occasione lavoro	4.791	3.862	4.544	4.868	4.678	92,1	93,3	91,5	91,3	91,1
Totale	5.204	4.141	4.968	5.329	5.135	100	100	100	100	100
Italia										
<i>in itinere</i>										
con mezzo di trasporto	2.993	2.112	2.997	3.332	3.226	7,3	6,4	7,3	7,4	7,4
senza mezzo di trasporto	666	498	687	793	975	1,6	1,5	1,7	1,8	2,2
Totale in itinere	3.659	2.610	3.684	4.125	4.201	8,9	7,9	8,9	9,2	9,6
<i>in occasione di lavoro</i>										
con mezzo di trasporto	1.943	1.407	1.762	1.887	1.866	4,7	4,3	4,3	4,2	4,3
senza mezzo di trasporto	35.470	29.072	35.769	38.857	37.615	86,4	87,9	86,8	86,6	86,1
Totale occasione lavoro	37.413	30.479	37.531	40.744	39.481	91,1	92,1	91,1	90,8	90,4
Totale	41.072	33.089	41.215	44.869	43.682	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 11 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per modalità di accadimento e anno. Gestione Industria e Servizi

Modalità accadimento	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
<i>in itinere</i>										
con mezzo di trasporto	8.189	5.402	7.229	7.645	7.252	11,8	8,6	11,2	11,1	11,4
senza mezzo di trasporto	2.650	1.711	2.189	2.617	3.130	3,8	2,7	3,4	3,8	4,9
Totale in itinere	10.839	7.113	9.418	10.262	10.382	15,6	11,3	14,6	14,9	16,3
<i>in occasione di lavoro</i>										
con mezzo di trasporto	2.042	1.546	1.835	1.819	1.710	2,9	2,5	2,9	2,6	2,7
senza mezzo di trasporto	56.569	54.214	53.097	56.597	51.598	81,5	86,2	82,5	82,4	81,0
Totale occasione lavoro	58.611	55.760	54.932	58.416	53.308	84,4	88,7	85,4	85,1	83,7
Totale	69.450	62.873	64.350	68.678	63.690	100	100	100	100	100
Italia										
<i>in itinere</i>										
con mezzo di trasporto	67.019	42.910	55.767	60.815	59.797	13,3	8,5	11,8	10,4	12,8
senza mezzo di trasporto	25.755	16.581	19.110	23.041	26.972	5,1	3,3	4,0	3,9	5,8
Totale in itinere	92.774	59.491	74.877	83.856	86.769	18,4	11,8	15,8	14,4	18,5
<i>in occasione di lavoro</i>										
con mezzo di trasporto	18.155	12.967	15.661	16.204	15.401	3,6	2,6	3,3	2,8	3,3
senza mezzo di trasporto	393.503	433.045	383.349	483.902	366.546	78,0	85,7	80,9	82,9	78,2
Totale occasione lavoro	411.658	446.012	399.010	500.106	381.947	81,6	88,2	84,2	85,6	81,5
Totale	504.432	505.503	473.887	583.962	468.716	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 12 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni e anno. Gestione Industria e Servizi

	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	3.659	2.887	3.340	3.458	3.221	70,5	70,1	67,6	65,0	63,0
infortuni avvenuti a uomini	5.096	4.065	4.848	5.205	5.018	98,2	98,7	98,1	97,9	98,1
infortuni mortali	16	21	24	10	19	0,3	0,5	0,5	0,2	0,4
Totale	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Italia										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	31.061	24.797	30.031	32.030	30.657	76,0	75,4	73,3	71,7	70,5
infortuni avvenuti a uomini	40.216	32.406	40.365	43.942	42.819	98,4	98,6	98,5	98,4	98,5
infortuni mortali	198	208	232	211	202	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5
Totale	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	11,8	11,6	11,1	10,8	10,5					
infortuni avvenuti a uomini	12,7	12,5	12,0	11,8	11,7					
infortuni mortali	8,1	10,1	10,3	4,7	9,4					
Totale	12,7	12,5	12,1	11,9	11,8					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 13 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi e anno. Gestione Industria e Servizi

	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	50.598	46.469	46.116	48.512	43.578	73,0	74,1	71,8	70,7	68,5
infortuni avvenuti a uomini	46.072	37.210	42.043	44.143	42.478	66,4	59,3	65,4	64,4	66,8
infortuni mortali	98	133	112	89	82	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Totale	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	100	100	100	100	100
Italia										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	405.640	411.185	378.199	469.631	358.580	80,6	81,6	80,0	80,6	76,7
infortuni avvenuti a uomini	334.134	286.044	306.326	347.719	312.013	66,4	56,8	64,8	59,7	66,7
infortuni mortali	1.047	1.510	1.243	1.091	978	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Totale	503.385	503.993	472.644	582.871	467.738	100	100	100	100	100
Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%)										
infortuni avvenuti a lav. nati in Italia	12,5	11,3	12,2	10,3	12,2					
infortuni avvenuti a uomini	13,8	13,0	13,7	12,7	13,6					
infortuni mortali	9,4	8,8	9,0	8,2	8,4					
Totale	13,8	12,4	13,6	11,8	13,6					

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 14 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per età e anno. Gestione Industria e Servizi

Classe di età	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
F Costruzioni										
meno di 20 anni	76	49	94	100	106	1,5	1,2	1,9	1,9	2,1
da 20 a 29 anni	606	513	728	808	777	11,7	12,5	14,7	15,2	15,2
da 30 a 39 anni	1.052	793	930	921	865	20,3	19,2	18,8	17,3	16,9
da 40 a 49 anni	1.586	1.209	1.331	1.477	1.339	30,6	29,3	26,9	27,8	26,2
da 50 a 59 anni	1.450	1.216	1.403	1.511	1.474	27,9	29,5	28,4	28,4	28,8
da 60 a 69 anni	382	309	426	468	525	7,4	7,5	8,6	8,8	10,3
oltre i 70	36	31	32	34	30	0,7	0,8	0,6	0,6	0,6
non determinato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Gestione Industria e Servizi										
meno di 20 anni	1.462	809	1.289	1.565	1.582	2,1	1,3	2,0	2,3	2,5
da 20 a 29 anni	12.744	10.974	12.653	13.316	12.872	18,4	17,5	19,7	19,4	20,2
da 30 a 39 anni	14.469	12.631	13.195	13.809	12.697	20,9	20,1	20,5	20,1	20,0
da 40 a 49 anni	19.134	17.204	16.356	17.144	15.019	27,6	27,4	25,5	25,0	23,6
da 50 a 59 anni	17.026	16.677	16.236	17.604	16.356	24,6	26,6	25,3	25,7	25,7
da 60 a 69 anni	4.145	4.132	4.179	4.819	4.737	6,0	6,6	6,5	7,0	7,4
oltre i 70	372	312	326	329	344	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
non determinato	0	1	4	3	1	0	0	0	0	0
Totale	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 15 C | Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna nelle Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per età e anno. Gestione Industria e Servizi

Classe di età	Infortuni denunciati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
F Costruzioni										
meno di 20 anni	0	0	1	0	0	0	0	4,2	0	0
da 20 a 29 anni	0	0	1	0	1	0	0	4,2	0	5,3
da 30 a 39 anni	4	1	2	2	1	25,0	4,8	8,3	20,0	5,3
da 40 a 49 anni	2	4	4	3	4	12,5	19,0	16,7	30,0	21,1
da 50 a 59 anni	6	9	10	5	7	37,5	42,9	41,7	50,0	36,8
da 60 a 69 anni	4	6	4	0	6	25,0	28,6	16,7	0	31,6
oltre i 70	0	1	2	0	0	0	4,8	8,3	0	0
non determinato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	16	21	24	10	19	100	100	100	100	100
Gestione Industria e Servizi										
meno di 20 anni	1	2	1	2	0	1,0	1,5	0,9	2,2	0,0
da 20 a 29 anni	6	4	9	8	7	6,1	3,0	8,0	9,0	8,5
da 30 a 39 anni	13	10	11	11	8	13,3	7,5	9,8	12,4	9,8
da 40 a 49 anni	27	29	27	19	17	27,6	21,8	24,1	21,3	20,7
da 50 a 59 anni	33	47	43	34	28	33,7	35,3	38,4	38,2	34,1
da 60 a 69 anni	16	36	14	14	19	16,3	27,1	12,5	15,7	23,2
oltre i 70	2	5	6	1	3	2,0	3,8	5,4	1,1	3,7
non determinato	0	0	1	0	0	0	0	0,9	0	0
Totale	98	133	112	89	82	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 16 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per definizione amministrativa e anno. Gestione Industria e Servizi

Definizione amministrativa	Infortuni definiti					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
Positivi con indennizzo(a)	3.966	3.147	3.740	3.905	3.678	76,4	76,4	75,6	73,4	71,9
Positivi senza indennizzo(b)	96	66	78	100	81	1,9	1,6	1,6	1,9	1,6
Positivi totali(c=a+b)	4.062	3.213	3.818	4.005	3.759	78,3	78,0	77,2	75,3	73,5
Franchigie(d)	488	340	455	482	490	9,4	8,3	9,2	9,1	9,6
Negativi(e)	624	540	633	771	666	12,0	13,1	12,8	14,5	13,0
Definiti(f=c+d+e)	5.174	4.093	4.906	5.258	4.915	99,7	99,3	99,2	98,9	96,1
In istruttoria(g)	14	27	38	61	201	0,3	0,7	0,8	1,1	3,9
Totale denunce(h=f+g)	5.188	4.120	4.944	5.319	5.116	100	100	100	100	100
Italia										
Positivi con indennizzo(a)	32.406	25.825	31.924	34.285	33.318	79,3	78,5	77,9	76,8	76,6
Positivi senza indennizzo(b)	614	550	687	901	805	1,5	1,7	1,7	2,0	1,9
Positivi totali(c=a+b)	33.020	26.375	32.611	35.186	34.123	80,8	80,2	79,6	78,8	78,5
Franchigie(d)	2.999	2.183	2.826	2.994	3.049	7,3	6,6	6,9	6,7	7,0
Negativi(e)	4.723	4.151	5.280	5.926	4.824	11,6	12,6	12,9	13,3	11,1
Definiti(f=c+d+e)	40.742	32.709	40.717	44.106	41.996	99,7	99,5	99,4	98,8	96,6
In istruttoria(g)	132	172	266	552	1.484	0,3	0,5	0,6	1,2	3,4
Totale denunce(h=f+g)	40.874	32.881	40.983	44.658	43.480	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 17 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per definizione amministrativa e anno. Gestione Industria e Servizi

Definizione amministrativa	Infortuni definiti					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
Positivi con indennizzo(a)	43.125	41.656	39.177	40.621	36.974	62,2	66,4	61,0	59,2	58,1
Positivi senza indennizzo(b)	864	898	887	885	797	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3
Positivi totali(c=a+b)	43.989	42.554	40.064	41.506	37.771	63,4	67,8	62,4	60,5	59,4
Franchigie(d)	13.454	9.499	11.612	11.911	12.380	19,4	15,1	18,1	17,4	19,5
Negativi(e)	11.364	9.797	11.354	13.130	9.071	16,4	15,6	17,7	19,1	14,3
Definiti(f=c+d+e)	68.807	61.850	63.030	66.547	59.222	99,2	98,6	98,1	97,0	93,1
In istruttoria(g)	545	890	1.208	2.042	4.386	0,8	1,4	1,9	3,0	6,9
Totale denunce(h=f+g)	69.352	62.740	64.238	68.589	63.608	100	100	100	100	100
Italia										
Positivi con indennizzo(a)	322.101	347.197	301.858	361.122	290.394	64,0	68,9	63,9	62,0	62,1
Positivi senza indennizzo(b)	8.912	9.128	8.555	14.074	8.934	1,8	1,8	1,8	2,4	1,9
Positivi totali(c=a+b)	331.013	356.325	310.413	375.196	299.328	65,8	70,7	65,7	64,4	64,0
Franchigie(d)	85.243	61.179	67.846	69.684	74.361	16,9	12,1	14,4	12,0	15,9
Negativi(e)	84.799	81.692	88.674	124.100	70.184	16,8	16,2	18,8	21,3	15,0
Definiti(f=c+d+e)	501.055	499.196	466.933	568.980	443.873	99,5	99,0	98,8	97,6	94,9
In istruttoria(g)	2.330	4.797	5.711	13.891	23.865	0,5	1,0	1,2	2,4	5,1
Totale denunce(h=f+g)	503.385	503.993	472.644	582.871	467.738	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 18 C | Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per tipologia di indennizzo e anno. Gestione Industria e Servizi

Tipologia di indennizzo	Infortuni indennizzati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
In temporanea(a)	3.458	2.733	3.219	3.433	3.344	87,2	86,8	86,1	87,9	90,9
Permanente in capitale(b)	364	275	376	355	248	9,2	8,7	10,1	9,1	6,7
Permanente in rendita diretta(c)	132	126	128	111	75	3,3	4,0	3,4	2,8	2,0
Permanente totale(d=b+c)	496	401	504	466	323	12,5	12,7	13,5	11,9	8,8
In rendita a superstiti (e)	12	13	17	6	11	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3
Totale (f=a+d+e)	3.966	3.147	3.740	3.905	3.678	100	100	100	100	100
Italia										
In temporanea(a)	27.443	21.705	26.806	29.097	29.366	84,7	84,0	84,0	84,9	88,1
Permanente in capitale(b)	3.445	2.886	3.601	3.772	2.976	10,6	11,2	11,3	11,0	8,9
Permanente in rendita diretta(c)	1393	1114	1364	1303	861	4,3	4,3	4,3	3,8	2,6
Permanente totale(d=b+c)	4838	4000	4965	5075	3837	14,9	15,5	15,6	14,8	11,5
In rendita a superstiti (e)	125	120	153	113	115	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3
Totale (f=a+d+e)	32.406	25.825	31.924	34.285	33.318	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 19 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per tipologia di indennizzo e anno. Gestione Industria e Servizi

Tipologia di indennizzo	Infortuni indennizzati					Peso percentuale sul totale (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna										
In temporanea(a)	40.034	38.976	36.277	37.927	35.019	92,8	93,6	92,6	93,4	94,7
Permanente in capitale(b)	2.422	2.016	2.249	2.109	1.562	5,6	4,8	5,7	5,2	4,2
Permanente in rendita diretta(c)	619	598	590	549	355	1,4	1,4	1,5	1,4	1,0
Permanente totale(d=b+c)	3.041	2.614	2.839	2.658	1.917	7,1	6,3	7,2	6,5	5,2
In rendita a superstiti (e)	50	66	61	36	38	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Totale (f=a+d+e)	43.125	41.656	39.177	40.621	36.974	100	100	100	100	100
Italia										
In temporanea(a)	293.772	322.448	274.859	334.346	269.496	91,2	92,9	91,1	92,6	92,8
Permanente in capitale(b)	21.909	18.819	20.818	21.035	16.982	6,8	5,4	6,9	5,8	5,8
Permanente in rendita diretta(c)	5.895	5.144	5.599	5.263	3.541	1,8	1,5	1,9	1,5	1,2
Permanente totale(d=b+c)	27.804	23.963	26.417	26.298	20.523	8,6	6,9	8,8	7,3	7,1
In rendita a superstiti (e)	525	786	582	478	375	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Totale (f=a+d+e)	322.101	347.197	301.858	361.122	290.394	100	100	100	100	100

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 20 C | Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per sede e natura della lesione. Anni 2019-2023, Gestione Industria e Servizi

Sede e natura della lesione	Contusione	Corpi estranei	Ferita	Frattura	Lesioni da agenti infettivi e parassitari	Lesioni da altri agenti	Lesioni da sforzo	Lussazione, distorsione, distrazione	Perdita anatomica	Non det.	Totale
alluce	15	1	3	48	0	0	0	4	1	0	72
altre dita	9	0	2	61	0	0	0	2	0	0	74
braccio,av ambraccio	114	3	311	95	1	27	23	116	1	0	691
caviglia	100	0	47	240	0	1	1	1.148	0	0	1.537
cingolo pelvico	72	0	9	55	0	1	2	19	0	0	158
cingolo toracico	414	0	7	107	0	1	43	526	0	0	1.098
collo	13	0	6	3	1	5	0	150	0	0	178
colonna vertebrale	365	0	2	244	0	1	286	926	0	0	1.824
coscia	57	2	89	40	0	4	1	62	0	0	255
cranio	432	1	246	70	0	6	0	0	0	0	755
faccia	100	1	259	112	0	49	0	0	0	0	521
gamba	174	4	354	110	1	27	2	109	0	0	781
ginocchio	471	0	116	67	0	1	8	797	0	0	1.460
gomito	147	0	55	139	0	1	11	76	0	0	429
mano	835	23	2.151	871	2	61	6	239	121	0	4.309
occhi	113	497	100	0	1	93	2	0	0	0	806
organi interni	11	0	11	4	0	7	2	0	1	0	36
parete toracica	483	2	12	623	0	13	11	35	0	0	1.179
piede	297	1	44	343	0	16	2	100	2	0	805
polso	182	0	133	365	0	7	14	170	0	0	871
non det.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597	597
Totale	4.404	535	3.957	3.597	6	321	414	4.479	126	597	18.436

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 21 C | Infortuni sul lavoro in Italia nelle Costruzioni per sede e natura della lesione. Anni 2019-2023, Gestione Industria e Servizi

Sede e natura della lesione	Contusione	Corpi estranei	Ferita	Frattura	Lesioni da agenti infettivi e parassitari	Lesioni da altri agenti	Lesioni da sforzo	Lussazione, distorsione, distrazione	Perdita anatomica	Non det.	Totale
alluce	111	2	37	387	0	1	0	35	5	0	578
altre dita	57	0	15	374	0	0	0	14	6	0	466
braccio,av ambraccio	910	54	2.803	1.163	9	297	241	825	7	0	6.309
caviglia	935	2	314	2.277	3	24	11	8.846	0	0	12.412
cingolo pelvico	608	1	63	582	0	8	22	120	1	0	1.405
cingolo toracico	3.440	2	61	1.172	0	15	292	3.922	1	0	8.905
collo	167	7	68	25	5	32	4	1.234	0	0	1.542
colonna vertebrale	3.031	2	26	2.463	0	19	1.779	6.922	1	0	14.243
coscia	487	23	915	439	1	25	13	342	3	0	2.248
cranio	4.597	3	2.506	673	2	87	0	2	1	0	7.871
faccia	1.008	85	2.595	1.271	7	423	1	1	15	0	5.406
gamba	1.334	26	2.685	1.345	6	135	39	721	7	0	6.298
ginocchio	3.734	17	848	676	1	27	60	6.357	0	0	11.720
gomito	1.140	1	406	1.193	0	7	86	489	0	0	3.322
mano	6.410	225	18.304	7.591	16	558	36	1.680	1.244	0	36.064
occhi	860	4.355	1.083	10	9	871	7	1	2	0	7.198
organi interni	167	3	61	54	25	109	13	4	12	0	448
parete toracica	3.861	11	189	5.372	2	93	120	210	1	0	9.859
piede	2.565	11	398	3.387	6	109	11	776	5	0	7.268
polso	1.416	5	1.178	3.353	0	44	80	1.071	0	0	7.147
non det.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.049	7.049
Totale	36.838	4.835	34.555	33.807	92	2.884	2.815	33.572	1.311	7.049	157.758

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 22 C | Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per sede della lesione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Sede della lesione e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale(d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
alluce	67	3	2	5	0	72
altre dita	74	0	0	0	0	74
braccio,avamb raccio	558	106	27	133	0	691
caviglia	1.374	122	41	163	0	1.537
cingolo pelvico	117	22	18	40	1	158
cingolo toracico	868	188	42	230	0	1.098
collo	171	5	2	7	0	178
colonna vertebrale	1.618	134	67	201	5	1.824
coscia	209	27	19	46	0	255
cranio	610	72	53	125	20	755
faccia	448	60	13	73	0	521
gamba	672	74	35	109	0	781
ginocchio	1.302	123	35	158	0	1.460
gomito	348	54	27	81	0	429
mano	4.071	187	51	238	0	4.309
occhi	769	14	23	37	0	806
organi interni	21	9	1	10	5	36
parete toracica	1.051	94	28	122	6	1.179
piede	680	101	24	125	0	805
polso	676	161	33	194	1	871
non det.	483	62	31	93	21	597
Totale	16.187	1.618	572	2.190	59	18.436

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 23 C | Infortuni sul lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per natura della lesione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Natura della lesione e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale(d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
Contusione	4.129	194	75	269	6	4.404
Corpi estranei	526	5	4	9	0	535
Ferita	3.735	175	46	221	1	3.957
Frattura	2.397	854	320	1.174	26	3.597
Lesioni da agenti infettivi e parassitari	5	0	1	1	0	6
Lesioni da altri agenti	299	12	5	17	5	321
Lesioni da sforzo	396	14	4	18	0	414
Lussazione, distorsione, distrazione	4.139	272	68	340	0	4.479
Perdita anatomica	78	30	18	48	0	126
Non determinato	483	62	31	93	21	597
Totale	16.187	1.618	572	2.190	59	18.436

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 24 C | Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per luogo di lavoro e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Luogo di lavoro e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale(d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
Sito industriale	3.318	307	102	409	1	3.728
Cantiere di costruzione, cava, miniera a cielo aperto	6.465	647	234	881	16	7.362
Luogo per l'agricoltura, l'allevamento, forestale, ittico	63	9	1	10	2	75
Luogo di attività terziaria, ufficio, luogo di svago, varie	339	27	7	34	0	373
Luogo di cura	60	7	2	9	0	69
Luogo pubblico	1.621	175	58	233	12	1.866
Domicilio	1.241	118	37	155	1	1.397
Luogo d'attività sportiva	20	1	0	1	0	21
Per aria, in alto (cantieri esclusi)	45	6	5	11	2	58
Ambiente sotterraneo (cantieri esclusi)	33	0	1	1	0	34
Sull'acqua (cantieri esclusi)	10	1	0	1	0	11
Nessuna info/Non det.	2.099	218	97	315	18	2.432
Totale	15.314	1.516	544	2.060	52	17.426

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 25 C | Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per tipo di lavoro e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Tipo di lavoro e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale(d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
Prod.ne, trasf.ne, trattamento, magazzino – di ogni tipo	3.202	264	97	361	0	3.563
Sterro, costruzione, manutenzione e demolizione edili	4.362	440	158	598	11	4.971
Attività di tipo agricolo, forestale, ittico, con l'uso di animali vivi	35	7	3	10	0	45
Attività di servizio all'impresa e/o alla persona umana; lavoro intellettuale	73	8	1	9	0	82
Attività complementari a quelle espresse dai gruppi 10, 20, 30, 40	3.204	308	101	409	9	3.622
Circolazione, attività sportiva, attività artistica	2.367	274	82	356	12	2.735
Altro tipo di lavoro non indicato in questa nomenclatura	5	1	0	1	0	6
Nessuna info/Non det.	2.066	214	102	316	20	2.402
Totale	15.314	1.516	544	2.060	52	17.426

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 26 C | Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per contatto e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Contatto e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale(d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
Contatto con corrente elettrica, temperatura, sostanza pericolosa	329	11	5	16	1	346
Annegamento, seppellimento, immersione in un gas	8	3	0	3	0	11
Schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro un oggetto immobile (vittima in movimento)	3.411	656	234	890	12	4.313
<i>di cui schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro un oggetto immobile (vittima in movimento) - non precisato</i>	85	11	2	13	2	100
<i>di cui movimento verticale, schiacciamento su/contro (caduta)</i>	2.837	622	222	844	9	3.690
<i>di cui movimento orizzontale, schiacciamento su/contro</i>	474	21	9	30	1	505
<i>di cui altro contatto conosciuto del gruppo 30 non indicato qui</i>	15	2	1	3	0	18
Urto da parte di oggetto in movimento, collisione con	2.072	153	60	213	13	2.298
Contatto con agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo	2.817	159	38	197	2	3.016
Incastramento, schiacciamento, ecc.	1.352	86	35	121	2	1.475
Sforzo fisico o psichico	3.196	229	66	295	0	3.491
Morso, calcio, ecc., da parte di animali o di esseri umani	79	4	2	6	0	85
Altro contatto non indicato in questa nomenclatura	3	0	0	0	0	3
nessuna info/non det.	2.047	215	104	319	22	2.388
Totale	15.314	1.516	544	2.060	52	17.426

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 27 C | Infortuni sul lavoro avvenuti in occasione di lavoro in Emilia-Romagna nelle Costruzioni per deviazione e tipologia di indennizzo. Anni 2019-2023. Gestione Industria e Servizi

Deviazione e indennizzo	In temporanea (a)	Permanente in capitale(b)	Permanente in rendita diretta(c)	Permanente totale (d=b+c)	In rendita a superstiti (e)	Totale
Deviazione per problema elettrico, esplosione, incendio	119	11	1	12	0	131
Deviazione dovuta a traboccamento, rovesciamento perdita, scorrimento, vaporizzazione emanazione	402	7	2	9	1	412
Rottura, frattura, scoppio, scivolamento, caduta, crollo dell'agente materiale	1.315	134	54	188	3	1.506
Perdita di controllo totale o parziale di una macchina, di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione, di un utensile a mano o oggetto, di un animale	3.045	197	81	278	14	3.337
Scivolamento o inciampamento – con caduta di persona	2.372	518	190	708	5	3.085
Movimento del corpo senza sforzo fisico (che porta generalmente a una lesione esterna)	2.252	144	37	181	4	2.437
Movimento del corpo sotto sforzo fisico (che porta generalmente ad una lesione interna)	3.642	279	70	349	1	3.992
Sorpresa, spavento, violenza, aggressione, minaccia, presenza	145	10	7	17	0	162
Altra deviazione non indicata in questa nomenclatura	8	0	0	0	0	8
Nessuna info/Non det	2.014	216	102	318	24	2.356
Totale	15.314	1.516	544	2.060	52	17.426

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 30 aprile 2024

Tabella 28 C | Indici di frequenza per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia. Triennio 2019-2020-2021

Sezione Ateco	Indice di frequenza							
	Emilia-Romagna				Italia			
	Temporanea	Permanente	Morte	Totale	Temporanea	Permanente	Morte	Totale
A agricoltura, silvicoltura e pesca	22,98	2,52	0,08	25,58	16,79	3,12	0,15	20,06
B estrazione di minerali da cave e miniere	11,78	1,15	0,23	13,16	5,17	1,07	0,04	6,29
C attività manifatturiere	15,46	1,09	0,02	16,57	11,67	1,05	0,02	12,74
D fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	5,34	0,5	0	5,84	3,03	0,35	0,02	3,4
E fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	21,9	1,58	0,08	23,56	29,46	2,62	0,06	32,15
F costruzioni	20,88	3,33	0,08	24,29	15,04	2,87	0,09	18,01
G commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli	9,93	0,89	0,01	10,84	8,65	0,78	0,02	9,45
H trasporto e magazzinaggio	32,8	2,95	0,17	35,93	21,24	2,07	0,08	23,39
I attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	18,52	1,34	0,01	19,86	15,85	1,03	0,02	16,9
J servizi di informazione e comunicazione	1,45	0,12	0	1,58	1,97	0,23	0,01	2,2
K attività finanziarie e assicurative	1,4	0,13	0	1,52	1,1	0,14	0,01	1,24
L attività immobiliari	6,13	0,5	0	6,63	4,6	0,56	0,01	5,17
M attività professionali, scientifiche e tecniche	3,26	0,32	0,01	3,58	2,22	0,25	0,01	2,48
N noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	22,55	1,65	0,04	24,23	18,73	1,52	0,04	20,29
O amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria	12,6	0,86	0	13,46	7,5	0,7	0,03	8,22
P istruzione	7,21	0,72	0	7,93	5,82	0,39	0,01	6,22
Q sanità e assistenza sociale	36,74	0,93	0,01	37,68	41,76	1,15	0,04	42,95
R attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	17	2,8	0	19,8	16,92	2,31	0,01	19,23
S altre attività di servizi	7,94	0,91	0,02	8,86	6,09	0,71	0,02	6,82
T attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per pers. domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da famiglie e convivenze	18,58	4,67	0	23,25	9,34	1,52	0	10,86
U organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	5,5	0,44	0	5,94
Totale	15,78	1,31	0,03	17,12	14,07	1,16	0,03	15,26

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 31 ottobre 2023

Tabella 29 C | Indici di gravità per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia. Triennio 2019-2020-2021

Sezione Ateco	Indice di gravità							
	Emilia-Romagna				Italia			
	Tempo ranaea	Perma nente	Morte	Totale	Tempo ranaea	Perma nente	Morte	Totale
A agricoltura, silvicoltura e pesca	0,63	1,94	0,57	3,13	0,53	2,34	1,09	3,96
B estrazione di minerali da cave e miniere	0,33	0,73	1,74	2,8	0,16	0,95	0,32	1,43
C attività manifatturiere	0,42	0,74	0,16	1,32	0,32	0,76	0,18	1,26
D fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,14	0,33	0	0,48	0,09	0,26	0,13	0,48
E fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	0,64	1,29	0,61	2,54	0,93	1,69	0,43	3,06
F costruzioni	0,65	2,51	0,63	3,79	0,48	2,31	0,69	3,48
G commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli	0,27	0,65	0,1	1,02	0,24	0,56	0,15	0,95
H trasporto e magazzinaggio	0,93	2,09	1,3	4,33	0,66	1,39	0,58	2,63
I attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	0,47	1,01	0,04	1,51	0,4	0,71	0,17	1,28
J servizi di informazione e comunicazione	0,04	0,09	0	0,13	0,06	0,16	0,04	0,26
K attività finanziarie e assicurative	0,03	0,08	0	0,11	0,03	0,09	0,03	0,16
L attività immobiliari	0,2	0,73	0	0,93	0,15	0,4	0,08	0,63
M attività professionali, scientifiche e tecniche	0,1	0,23	0,04	0,37	0,06	0,17	0,07	0,31
N noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	0,63	1,23	0,28	2,15	0,56	1,06	0,26	1,88
O amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria	0,37	0,53	0	0,91	0,23	0,44	0,18	0,85
P istruzione	0,19	0,48	0	0,67	0,16	0,27	0,06	0,49
Q sanità e assistenza sociale	1,05	0,53	0,04	1,62	1,19	0,71	0,29	2,19
R attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0,49	1,36	0	1,86	0,52	1,2	0,04	1,75
S altre attività di servizi	0,25	0,66	0,13	1,04	0,19	0,46	0,13	0,78
T attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per pers. domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da famiglie e convivenze	0,72	3,16	0	3,88	0,22	1,13	0	1,35
U organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0,19	0,2	0	0,38
Totale	0,44	0,93	0,24	1,61	0,41	0,83	0,25	1,48

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL, dati aggiornati al 31 ottobre 2023

Tabella 30 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati e variazione percentuale rispetto all'anno precedente – Emilia-Romagna e Italia

Area	Allievi formati				
	2019	2020	2021	2022	2023
Emilia-Romagna	19.234	17.027	18.363	23.773	22.576
Italia	157.078	143.252	157.880	163.727	176.921
Variazione %					
	2020/2019	2021/2020	2022/2021	2023/2022	
Emilia-Romagna	-11,5	7,8	29,5	-5,0	
Italia	-8,8	10,2	3,7	8,1	

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 31 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui formazione per la sicurezza – Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna		Italia	
	Totale	di cui sicurezza	Totale	di cui sicurezza
2019	19.234	7.789	157.078	59.155
2020	17.027	8.467	143.252	53.634
2021	18.363	7.471	157.880	58.190
2022	23.773	10.221	163.727	65.805
2023	22.576	9.642	176.921	71.266

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 32 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui donne e stranieri – Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna			Italia		
	Totale	di cui donne	di cui stranieri	Totale	di cui donne	di cui stranieri
2019	19.234	1.493	4.691	157.078	9.202	28.138
2020	17.027	1.390	3.680	143.252	9.339	22.090
2021	18.363	1.474	4.952	157.880	8.702	27.488
2022	23.773	2.516	6.086	163.727	9.297	30.860
2023	22.576	2.052	4.623	176.921	10.224	33.693

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 33 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui operai e tecnici– Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna			Italia		
	Totale	di cui operai	di cui tecnici	Totale	di cui operai	di cui tecnici
2019	19.234	14.321	4.687	157.078	133.064	20.076
2020	17.027	12.629	4.129	143.252	118.565	21.404
2021	18.363	14.818	3.384	157.880	137.196	17.466
2022	23.773	18.571	5.038	163.727	141.241	19.161
2023	22.576	17.002	5.368	176.921	151.824	21.633

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 34 C | Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui occupati, inoccupati e disoccupati– Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna				Italia			
	Totale	di cui occupati	di cui inoccupati	di cui disoccupati	Totale	di cui occupati	di cui inoccupati	di cui disoccupati
2019	19.234	16.846	1.401	987	157.078	136.841	14.153	6.084
2020	17.027	15.025	765	1.237	143.252	122.969	12.108	8.175
2021	18.363	15.851	1.635	877	157.880	135.495	17.336	5.049
2022	23.773	20.164	2.512	1.097	163.727	137.518	17.247	8.962
2023	22.576	20.960	1.267	349	176.921	151.254	16.619	9.048

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 35 C | Serie storica del numero medio di ore per corso nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna	Italia
2019	18,45	19,07
2020	18,14	18,72
2021	16,29	18,87
2022	15,34	18,91
2023	17,65	16,92

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 36 C | Serie storica del numero medio dei corsi nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia

Anno	Emilia-Romagna	Italia
2019	171,6	145,8
2020	132,6	121,2
2021	173,1	150,2
2022	207,7	159,5
2023	228,7	172,0

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

Tabella 37 C | I corsi del progetto 16ore MICS nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia

Corsi MICS	Emilia-Romagna				Italia			
	2022		2023		2022		2023	
	Corsi	Allievi	Corsi	Allievi	Corsi	Allievi	Corsi	Allievi
16 ore prima	91	2.020	85	864	1.111	10.984	1.180	10.745
16 ore occupati	92	1.049	85	729	1.229	15.019	1.190	13.619
Macchine sollevamento terra	160	1.650	190	1.435	1.297	10.341	1.613	12.178
Macchine movimento terra	41	451	33	331	288	2.246	327	2.557
Preposti	0	0	1	1	19	171	20	153
Dirigenti	0	0	1	1	12	79	22	110
Totale	384	5.170	395	3.361	3.956	38.840	4.352	39.362

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2024

6 | GLOSSARIO

SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

Cassa Integrazione Guadagni (CIG): è una prestazione finalizzata a sostituire o integrare la retribuzione ed è destinata ai lavoratori sospesi dal lavoro o che operano con orario ridotto a causa di difficoltà produttive dell'azienda. Possono usufruire dell'integrazione salariale gli operai, gli impiegati e i quadri mentre sono esclusi i dirigenti e i lavoratori a domicilio.

Disoccupati: persona che non ha o non trova un'occupazione; in senso ristretto, chi è stato privato della sua abituale occupazione (e del reddito relativo) ed è quindi in cerca di un'altra (distinto perciò da inoccupato).

Impresa: è l'attività economica svolta da un soggetto (individuale o collettivo) - l'imprenditore - che l'esercita in maniera professionale e organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi. Nel Registro delle Imprese, un'impresa, anche se ha sedi secondarie e/o unità locali, viene iscritta solamente nel Registro tenuto dalla Camera di Commercio in cui è situata la sede principale dell'impresa stessa. Nel vecchio Registro Ditte, in casi analoghi, si sarebbe avuta l'iscrizione di una ditta nella Camera di Commercio di ogni provincia in cui l'impresa avesse aperto sedi secondarie e/o unità locali. Ai fini di Movimprese, peraltro, non si verificavano duplicazioni, perché tale impresa veniva considerata come un'unica realtà e veniva attribuita al Registro Ditte della Camera di Commercio in cui era iscritta la sede principale.

Impresa attiva: impresa iscritta al Registro delle Imprese che esercita l'attività e non risulta avere procedure concorsuali in atto.

Inoccupato: persona che non ha ancora un impiego ed è in cerca della sua prima occupazione (riservandosi il termine disoccupato per chi, avendo già avuto un'occupazione, è senza lavoro al presente).

Occupati: comprendono le persone di 15 anni e più che nella settimana di riferimento:

- hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario o in natura;
- hanno svolto almeno un'ora di lavoro non retribuito nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente;

sono assenti dal lavoro (ad esempio, per ferie o malattia). I dipendenti assenti dal lavoro sono considerati occupati se l'assenza non supera tre mesi, oppure se durante l'assenza continuano a percepire almeno il 50% della retribuzione. Gli indipendenti assenti dal lavoro, ad eccezione dei coadiuvanti familiari, sono considerati occupati se, durante il periodo di assenza, mantengono l'attività. I coadiuvanti familiari sono considerati occupati se l'assenza non supera tre mesi.

Prodotto Interno Lordo (PIL): è pari alla somma dei beni e dei servizi finali prodotti da un paese in un dato periodo di tempo. Si dice interno perché si riferisce a quello che viene prodotto nel territorio del paese, sia da imprese nazionali sia da imprese estere.

Società di capitale: sono quelle imprese che per legge sono tenute a presentare il bilancio di esercizio presso il Registro delle imprese della camera di commercio territorialmente competente

Tasso di attività: rapporto tra le persone appartenenti alle forze di lavoro e la popolazione di 15 anni e più.

Tasso di disoccupazione: rapporto percentuale tra i disoccupati di una determinata classe di età (in genere 15 anni e più) e l'insieme di occupati e disoccupati (forze lavoro) della stessa classe di età.

Tasso di occupazione: rapporto percentuale tra gli occupati di una determinata classe di età (in genere 15-64 anni) e la popolazione residente totale di quella determinata classe di età.

Variazione congiunturale: variazione rispetto al mese precedente.

Variazione tendenziale: variazione rispetto allo stesso mese (trimestre) dell'anno precedente

SEZIONE B – IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI

Abitazione: uno o più vani utili, destinati all'abitare, con un ingresso indipendente su strada, pianerottolo, cortile, terrazzo, ballatoio e simili.

Affidamenti diretti di lavori: è una procedura con la quale la Pubblica Amministrazione sceglie il contraente, il contratto è aggiudicato ad un singolo offerente senza lo svolgersi di una fase competitiva.

A.P.E. - Attestato di Prestazione Energetica (o Attestato di Certificazione Energetica) dell'edificio: dalla D.G.R. 1275/2015 e s.m.i. è il documento, redatto nel rispetto delle norme contenute nel citato provvedimento e rilasciato da certificatori energetici esperti qualificati e indipendenti, accreditati dalla Regione Emilia-Romagna, che attesta la prestazione energetica di un edificio o di una unità immobiliare attraverso l'utilizzo di specifici descrittori e fornisce raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica.

Gara d'appalto: è una procedura alla quale la Pubblica Amministrazione ricorre quando deve realizzare delle opere pubbliche, o acquisire beni/servizi o forniture.

Notifica preliminare: dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. articolo 99

Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare elaborata conformemente all'allegato XII, nonché gli eventuali aggiornamenti nei seguenti casi:

- cantieri di cui all'articolo 90, comma 3;
- cantieri che, inizialmente non soggetti all'obbligo di notifica, ricadono nelle categorie di cui alla lettera a) per effetto di varianti sopravvenute in corso d'opera;
- cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro non sia inferiore a duecento uomini-giorno.

Copia della notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente.

Gli organismi paritetici istituiti nel settore delle costruzioni in attuazione dell'articolo 51 possono chiedere copia dei dati relativi alle notifiche preliminari presso gli organi di vigilanza.

Numero di Transazioni Normalizzate (NTN): per numero di transazioni normalizzate (NTN), si intende il numero di transazioni per quota di proprietà oggetto della transazione. Ciò significa, per esemplificare, che nel caso di tre transazioni aventi per oggetto rispettivamente 1/3, 1/3, e 1 del diritto di proprietà, il numero di transazioni contate non è 3, bensì 1,667.

Organismo Regionale di Accreditamento (Organismo): Organismo che assicura il pieno ed efficace funzionamento del sistema regionale di certificazione della prestazione energetica degli edifici di cui all'art. 25-ter della L.R. 26/2004. L'Organismo è dotato di un Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001 ed opera all'interno di ART-ER S. con. P. a., la Società Consortile dell'Emilia-Romagna nata per favorire la crescita

sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internazionalizzazione del territorio.

Permessi di Costruire (PdC): autorizzazione amministrativa alla realizzazione o trasformazione di manufatti edilizi rilasciata dal dirigente o dal responsabile del competente ufficio comunale, dietro presentazione di progetto.

Pronti Contro Termine (PCT o p/t): sono contratti nei quali un venditore (generalmente una banca) cede in cambio di denaro un certo numero di titoli a un acquirente (con consegna immediata, quindi "a pronti") e si impegna, nello stesso momento, a riacquistarli dallo stesso acquirente a un prezzo (in genere più alto) e ad una data predeterminata (la consegna è nel futuro quindi il contratto è "a termine"). L'operazione consiste, quindi, in un prestito di denaro da parte dell'acquirente e un prestito di titoli da parte del venditore.

Rinegoziazione mutuo: modifica delle condizioni accordate con l'istituto di credito con cui si è stipulato il mutuo. Si sceglie di rinegoziare il mutuo poiché nel corso del tempo il cliente ritiene che alcuni aspetti come la durata, il tasso di interesse precedentemente stabilito oppure le esigenze economiche sono cambiate.

Riqualificazione energetica: un edificio esistente è sottoposto a riqualificazione energetica quando i lavori, in qualunque modo denominati (es. manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo), prevedono interventi sull'involucro edilizio o sugli impianti comportando una modifica della prestazione energetica, che ricadono in tipologie diverse da quelle previste per la ristrutturazione importante. Tali interventi coinvolgono quindi una superficie inferiore o uguale al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e/o consistono nella nuova installazione o nella ristrutturazione di un impianto termico asservito all'edificio.

Ristrutturazione importante: un edificio esistente è sottoposto a ristrutturazione importante quando i lavori in qualunque modo denominati (es. manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo), insistono su oltre il 25% della superficie dell'involucro dell'intero edificio, comprensivo di tutte le unità immobiliari che lo costituiscono.

SACE - Sistema di Accreditamento per la Certificazione Energetica degli edifici: applicazione informatica sviluppata in ambiente web per consentire la gestione dell'accreditamento dei soggetti certificatori energetici, la registrazione degli Attestati di Prestazione Energetica (APE), la verifica di conformità degli APE emessi. Il SACE è gestito dall'Organismo ed è definito anche catasto energetico regionale in quanto contiene tutti gli APE registrati dai certificatori energetici.

Sofferenza bancaria: è l'insolvenza da parte del debitore nei confronti dell'istituto di credito (il creditore) che precedentemente aveva concesso il prestito in cambio di una determinata garanzia. Si ha quando l'istituto di credito ritiene che il debitore non sia in grado di estinguere il debito né oggi né in futuro.

Surroga del mutuo: dà la possibilità di trasferire il proprio mutuo esistente con una banca verso un'altra banca. Il trasferimento avviene in maniera del tutto gratuita, senza oneri notarili o verso la banca che si intende abbandonare.

SEZIONE C – FOCUS TEMATICI

Caso di infortunio: infortunio registrato dall'Inail a seguito di un'informazione comunque reperita: denuncia di infortunio, presentazione di un certificato medico, segnalazione di altro tipo (per esempio a mezzo stampa).

Definizione amministrativa di infortunio: situazione amministrativa prevalente, alla data di rilevazione del caso (con esito positivo, negativo, franchigia). La definizione amministrativa può cambiare nel tempo a seguito

dell'evoluzione del caso. Si considera prevalente la definizione che, alla data di rilevazione individua, in modo proprio, le conseguenze amministrative dell'evento denunciato.

Denuncia/comunicazione di infortunio: comunicazioni obbligatorie effettuate, ai soli fini statistici e informativi da tutti i datori di lavoro e i loro intermediari, compresi i datori di lavoro privati di lavoratori assicurati presso altri enti o con polizze private, degli infortuni che comportano un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento. Se la prognosi riportata sul primo certificato medico è superiore a tre giorni escluso quello dello dell'evento, il datore di lavoro deve inviare la denuncia di infortunio (Comunicazione di infortunio ai fini statistici e informativi ai sensi dell'art. 18 commi 1, lettera r), e 1-bis del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche e decreti applicativi).

Denuncia di infortunio: comunicazione cui è tenuto il datore di lavoro per segnalare all'Inail l'infortunio pronosticato non guaribile entro tre giorni accaduto al dipendente prestatore d'opera, indipendentemente da ogni valutazione circa la ricorrenza degli estremi di legge per la tutela assicurativa. Nel numero complessivo delle denunce di infortunio sono comprese anche le comunicazioni obbligatorie effettuate, dal mese di ottobre 2017, ai soli fini statistici e informativi da tutti i datori di lavoro e i loro intermediari, compresi i datori di lavoro privati di lavoratori assicurati presso altri enti o con polizze private, degli infortuni che comportano un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento

Gestione assicurativa: individua i sistemi di gestione assicurativa amministrati: gestione Industria e Servizi, gestione Agricoltura, gestione per Conto dello Stato, gestione medici esposti a radiazioni ionizzanti, gestione infortuni in ambito domestico.

Franchigia: esito della definizione amministrativa che provoca assenza dal lavoro non superiore a tre giorni.

Indennizzo: prestazione economica che l'INAIL corrisponde a seguito di infortunio o di malattia professionale; sono 4 le modalità principali con cui viene erogata la prestazione: in temporanea, in capitale, in rendita diretta, in rendita a superstiti.

In istruttoria: il caso di infortunio è in istruttoria se non è concluso il procedimento amministrativo per l'accertamento dei presupposti di ammissione a tutela assicurativa.

In itinere: modalità di accadimento dell'infortunio. È in itinere l'infortunio occorso al lavoratore durante il normale percorso di andata e ritorno dall'abitazione al posto di lavoro, o tra luoghi di lavoro; o durante il normale percorso di andata e ritorno dal luogo di lavoro a quello di consumazione dei pasti.

In occasione di lavoro: modalità di accadimento dell'infortunio. È in occasione di lavoro l'infortunio che si è verificato in connessione con le condizioni in cui si svolge l'attività lavorativa, comprese le attività prodromiche o strumentali, e nelle quali è insito un rischio di danno per il lavoratore.

Infortunio sul lavoro: infortunio che avviene per causa violenta – concentrata nel tempo ed esterna all'organismo del lavoratore – in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o una inabilità permanente/danno biologico permanente o una inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per più di tre giorni.

Organismi Paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento.

WWW.ART-ER.IT

INFO@ART-ER.IT

