MERCATO IMMOBILIARE

INVESTIMENTI LAVORO

OSSERVATORIO COSTRUZIONI

# Andamento e scenari del settore delle costruzioni

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

RegioneEmilia-Romagna

ART-ER
ATTRATTIVITÀ RICERCA TERRITORIO

# Andamento e scenari del settore delle costruzioni

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

Dicembre 2023 Ultima revisione Marzo 2024

a cura di ART-ER Attrattività Ricerca Territorio

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 – ART-ER – Unità Ecosistemi Urbani e Innovazione – Area Investimenti e Costruzioni

Claudio Mura, Valentina Giacomini, Matteo Michetti – ART-ER –Programmazione Strategica e Studi

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

Angela Amorusi – ART-ER – Unità Ambiente – Area Sviluppo Sostenibile

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

**ART-ER Attrattività Ricerca Territorio** è la Società Consortile dell'Emilia-Romagna per favorire la crescita sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internazionalizzazione del territorio.

# INDICE


PREMESSA ..... 1

SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI ..... 5

LA FILIERA NELLO SCENARIO ECONOMICO REGIONALE ..... 6

Lo scenario economico regionale ..... 6

Bilancio provvisorio sull'andamento dell'economia nel corso del 2023 ..... 8

LA FILIERA DELL'EDILIZIA E COSTRUZIONI IN EMILIA-ROMAGNA: IMPRESE, FATTURATO E ADDETTI ALLE UNITA' LOCALI ..... 10

Le imprese attive ..... 10

Gli addetti alle unità locali e dinamica di breve periodo ..... 12

Le società di capitale della filiera: andamento delle principali variabili economiche ..... 13

I principali operatori economici della filiera ..... 16

SEZIONE B – IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI ..... 17

MERCATO DELLE COSTRUZIONI ..... 18

Gli investimenti in costruzioni in Italia ..... 18

Il mercato immobiliare in Emilia-Romagna ..... 20

Il credito delle imprese nel settore delle costruzioni ..... 23

I prestiti per l'acquisto dell'abitazione ..... 24

La dinamica dell'attività edilizia residenziale – I Permessi di Costruire ..... 26

Gli Attestati di Prestazione Energetica in Emilia-Romagna ..... 28

APPALTI PUBBLICI E CANTIERI PRIVATI ..... 31

Le gare d'appalto in Emilia-Romagna ..... 31

Gli affidamenti di lavori in Emilia-Romagna ..... 32

I cantieri notificati in Emilia-Romagna ..... 34

SEZIONE C – FOCUS TEMATICI ..... 37

FOCUS SICUREZZA ..... 38

Sicurezza sul lavoro nelle costruzioni ..... 38

Gli infortuni sul lavoro ..... 39

Infortuni denunciati nelle costruzioni ..... 41

Infortuni riconosciuti e indennizzati ..... 44

Indicatori di rischio ..... 49

La formazione sulla sicurezza nel settore delle costruzioni ..... 50
**FOCUS CRITERI AMBIENTALI MINIMI ..... 57**
Contesto: i CAM Edilizia ..... 57
Le competenze della filiera costruzioni in materia di CAM ..... 58
ALLEGATO STATISTICO ..... 63
GLOSSARIO ..... 101

# PREMESSA

L'obiettivo dell'Osservatorio delle costruzioni è quello di **fotografare la filiera e il settore delle costruzioni in Emilia-Romagna** con confronti a livello nazionale in riferimento all'andamento del 2022 rispetto agli anni precedenti.

Nel 2022 l'economia in Emilia-Romagna segna la **crescita del PIL reale**, andamento simile a quello nazionale. Per il settore delle costruzioni l'effetto dei consistenti incentivi pubblici all'edilizia residenziale (il Superbonus 110% e la cessione dei crediti maturati estesa anche agli altri bonus "ordinari") confermano il percorso di crescita intrapreso ad inizio del 2021, dopo la battuta d'arresto registrata nell'anno della pandemia, consentendo la **ripresa delle ore lavorate e delle unità di lavoro**. Tale crescita risulta trainata, in particolare, dalla manutenzione straordinaria abitativa. In base ai dati Enea/MISE, a livello nazionale, al 30 settembre 2022 gli interventi legati all'efficienza energetica erano 307.191, per un ammontare corrispondente a 51 miliardi di euro. Il comparto delle opere pubbliche risulta anch'esso positivo ma più contenuto, in considerazione del persistere delle tensioni sui prezzi delle materie prime e dell'energia.

Il report si articola in tre sezioni di seguito brevemente illustrate.

**Sezione A**: questa prima sezione non si limita all'analisi del settore delle costruzioni ma considera **la filiera allargata** alla fabbricazione dei prodotti da costruzione, alla produzione di macchinari e apparecchiature, all'installazione degli impianti, alle opere di cantiere e finitura degli edifici, prendendo in esame non solo le opere di edilizia ma anche la costruzione di strade, ferrovie, opere pubbliche in generale e gli studi di progettazione. Questo tipo di analisi consente di inquadrare le dinamiche della filiera in Emilia-Romagna, facendo emergere i comparti più rilevanti a livello di fatturato e valore aggiunto, quale ad esempio il comparto della ceramica che risulta competitivo a livello globale.

Oltre ad un primo approfondimento sullo scenario economico generale, su dati Prometeia, sono state analizzate le **imprese attive** e **gli addetti** con l'ausilio di dati Infocamere ISTAT. Nella filiera si rilevano oltre il 96% di micro-imprese, da un punto di vista giuridico oltre i due terzi sono imprese individuali e le società di capitali rappresentano circa il 22,5%. Gli addetti della filiera dell'edilizia e delle costruzioni sono il 14,4% degli addetti dell'economia totale in crescita nel 2022, in particolare grazie al comparto delle costruzioni ed infrastrutture. Segue un esame delle **società di capitale**, comprese le società cooperative ed i consorzi, che rappresentano poco meno di un quarto delle imprese attive complessive, chiude la sezione un elenco dei primi 25 operatori economici regionali della filiera su dati AIDA-MOODY'S. Inoltre, dai dati INPS si evidenzia che l'uscita dall'emergenza Covid-19 registra una normalizzazione dei valori della **cassa integrazione guadagni** del settore delle costruzioni con valori inferiori al periodo pre-pandemia.

**Sezione B**: in questa sezione sono esaminati il mercato e gli appalti nelle costruzioni. L'analisi del **mercato delle costruzioni** prende avvio considerando gli investimenti nel settore a livello nazionale, a tal riguardo i dati ANCE registrano nel 2022 un incremento del 12,1%. Il 49,5% degli investimenti nel settore delle costruzioni riguarda il residenziale di cui un 9,7% di nuove abitazioni. Il **mercato immobiliare** in Emilia-Romagna, dai dati OMI, presenta un'inversione di tendenza rispetto all'anno precedente: se l'emergenza sanitaria aveva fatto emergere nuove esigenze per le famiglie con la tendenza allo spostamento nelle zone periferiche, nel 2022 si assiste al ritorno verso i grandi centri rispetto alla periferia.

Dall'indagine sulle imprese industriali e dei servizi della Banca d'Italia le **erogazioni dei prestiti** alle famiglie consumatrici per l'acquisto di immobili e abitazioni, in caso di nuovi contratti, nel 2022 sono diminuite del 3,2% rispetto all'anno precedente che registrava un consistente aumento.

I più recenti dati sui **permessi di costruire** forniti da ISTAT, che possono essere considerati come indicatori "anticipatori" della produzione futura del comparto delle costruzioni, mostrano una tendenza complessivamente positiva negli ultimi anni. Nel 2022, in Emilia-Romagna, i permessi di costruire rilasciati su abitazioni (nuove e ampliamenti) sono pari a 4.023 registrando un decremento pari al 24% rispetto al 2021 dove si registrava un forte picco.

Dall'esame degli **Attestati di Prestazione Energetica** si evince una fotografia, del 2022 rispetto all'anno precedente, dell'andamento delle compravendite in aumento dell'1,4%, delle locazioni e delle nuove costruzioni entrambe pressoché stabili.

Passando ad analizzare gli **appalti pubblici**, dai dati dell'Osservatorio Regionale dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, i bandi di gara nel 2022 registrano una diminuzione in numero, malgrado ciò il loro valore registra un aumento: l'importo superiore si segnala a Bologna e il maggior numero di gare d'appalto a Parma. Anche per gli affidamenti di lavori si registra una diminuzione del numero di affidamenti e di contro un aumento del valore, in questo caso sia l'importo superiore che il maggior numero si segnalano a Bologna.

Il dato relativo alle **notifiche preliminari** inviate tramite il sistema informativo SICO della Regione Emilia-Romagna, stima il numero dei nuovi cantieri aperti nel 2022 in aumento del 13% rispetto all'analogo valore del 2021 (che era aumentato del 76% circa rispetto al 2020 anno della pandemia e conseguente chiusura dei cantieri).

**Sezione C**: in questa sezione sono riportati due focus tematici del settore.

Il primo focus riguarda la sicurezza sul lavoro nel settore delle costruzioni. Per il fenomeno degli infortuni sul lavoro, la principale fonte è la banca dati statistica INAIL, la quale mette a disposizione i dati relativi all'ultimo quinquennio disponibile.

Nel 2022 gli **infortuni denunciati** nelle costruzioni in Emilia-Romagna sono stati 4.739, il 6,9% degli infortuni sul lavoro avvenuti nella gestione assicurativa Industria e Servizi (gestione a cui afferisce il settore costruzioni) e l'11,8% di quelli avvenuti nel settore a livello nazionale.

Tali infortuni hanno interessato quasi esclusivamente gli uomini, che rappresentano la maggior parte degli occupati del settore, e lavoratori di età inferiore ai 50 anni. Del totale infortuni denunciati quelli accertati positivi dall'INAIL sono stati il 72,7%, in diminuzione rispetto all'anno precedente.

Dal rapporto di attività Formedil 2023 si è estratta un'analisi dei dati relativi alla **formazione**, azione cruciale volta alla prevenzione degli incidenti sul lavoro. Nel settore delle costruzioni in Emilia-Romagna la variazione dell'attività formativa nel 2022 ha raggiunto il 29,5% rispetto all'anno precedente. Sul totale di 23.773 allievi formati si registra una presenza prevalente di operai (78,1%) e tecnici (22%), dei quali il 10,6% di sesso femminile e il 25,6% di nazionalità straniera, e principalmente già occupati (84,8%). La durata media dei corsi in Emilia-Romagna nel 2022 era di 15,34 ore.

Il secondo focus riguarda i Criteri Ambientali Minimi (CAM). I **criteri ambientali minimi in tema di appalti pubblici sono stati normati dal DM 23 giugno 2022** e rivestono un ruolo chiave per il perseguimento degli obiettivi ambientali e climatici, recepiti anche nell'ambito del PNRR – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. I CAM edilizia tengono conto dell'intero ciclo di vita dell'edificio puntando a rispondere ad obiettivi di transazione energetica e sostenibile. In questo contesto è stata proposta una lettura della filiera regionale delle costruzioni rispetto ad alcuni criteri CAM con l'obiettivo di verificarne l'attuale diffusione. Utilizzando le tecniche di analisi semantica, presso i database AIDA e Margò, è stato preso in considerazione un campione di imprese della filiera composto da imprese di produzione di materiali, imprese di costruzione e studi professionali, all'interno del quale sono state selezionate le società di capitali, i consorzi e le cooperative con fatturato maggiore di 5 milioni di euro. I criteri più ricorrenti sono risultati: Attestazione 14001 (15,6%), Certificazione LEED (2,5%), BIM (2,3%), ReMade in Italy®, Certificazione WELL® (2,0%) ed EMAS (1,6%).

Al termine del report è presente un **Allegato Statistico** dove sono raccolti in forma tabellare i principali dati presentati nel corso delle sezioni e un **Glossario** che spiega i principali termini tecnici utilizzati nella pubblicazione.

# SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

# LA FILIERA NELLO SCENARIO ECONOMICO REGIONALE

## Lo scenario economico regionale

Dopo il rimbalzo positivo del 2021, che aveva interessato trasversalmente tutti i Paesi, l'Italia e anche l'Emilia-Romagna, consentendo di avviare il recupero di parte delle perdite accumulate nel 2020, nei primi mesi del 2022 **l'attività economica** ha mostrato una decelerazione diffusa. A seguito della guerra in Ucraina, nel corso del 2022 si sono amplificate alcune delle criticità che erano comparse nella seconda metà del 2021: in primis l'impennata dell'inflazione, gli ostacoli al funzionamento delle catene globali del valore e all'approvvigionamento di alcune materie prime, l'aumento della volatilità sui mercati finanziari, nuovi rialzi dei prezzi delle materie prime energetiche e alimentari. Va poi considerato il cambio di intonazione delle politiche monetarie volto a contenere l'inflazione una volta evidente il carattere strutturale della medesima (e non temporaneo come inizialmente previsto), che si è tradotto in una crescita repentina dei tassi di interesse da parte delle principali Banche Centrali su scala internazionale.

Questo quadro ha determinato un generalizzato peggioramento delle prospettive di breve e medio termine dell'economia internazionale, con una revisione al ribasso delle stime di crescita rispetto alle previsioni di inizio anno. Se nel breve termine gli effetti sono stati immediatamente visibili (aumento dei costi energetici, riduzione degli spostamenti nelle zone prossime al conflitto, forte spostamento dell'attenzione dell'opinione pubblica su temi connessi al conflitto), quelli di medio-lungo termine rimangono ancora oggi di difficile previsione.

In questo contesto, i dati più recenti[i] indicano per l'economia italiana un rallentamento della crescita economica nel corso del 2022 dopo il rimbalzo messo a segno nel 2021 (8,3% la crescita **del PIL reale** sul 2020), con un incremento del PIL reale del 3,7%, favorito anche dai risparmi accumulati durante la fase pandemica e dalle risorse derivate dall'attuazione del PNRR.

La dinamica economica relativa all'Emilia-Romagna segue una traiettoria simile a quella italiana: la crescita del PIL reale fa segnare un aumento del 9,3% e del 3,4% nel biennio 2021-22, tanto da riportarsi sopra i livelli pre-pandemia (Tabella 1 – A).

**Tra le componenti del prodotto interno lordo** si segnala una crescita sostenuta degli investimenti fissi lordi (9,4% sul 2021, a valori reali). Dinamica positiva anche per i consumi finali (5,2% sempre a valori reali) che tuttavia non hanno ancora completato il recupero rispetto al periodo pre-Covid. In crescita la componente della domanda estera, con le esportazioni che hanno superato il valore di 84,1 miliardi di euro a valori correnti, corrispondenti al 13,5% dell'export nazionale, quota che colloca la regione in seconda posizione dietro alla Lombardia e prima del Veneto. In rapporto alla popolazione residente, con 19 mila euro di export pro-capite, anche nel 2022 l'Emilia-Romagna si conferma prima regione in Italia (a fronte di un valore medio nazionale pari a 10,6 mila euro pro-capite). La dinamica delle esportazioni è stata fortemente condizionata dai rialzi dei prezzi, che hanno inciso in maniera

differenziata a livello settoriale: a fronte di una crescita annua del 14,6% dell'export a valori correnti, la crescita reale si attesta attorno a poco più del 3%.

Nel 2022 a livello regionale l'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività è cresciuto dell'8,4% rispetto al 2021, con variazioni più intense per quanto riguarda i prodotti alimentari e bevande analcoliche (9,1%), i trasporti (9,1%), ma soprattutto per il comparto abitazione, acqua, elettricità, gas e altri combustibili, che ha fatto segnare un picco del 36,3%.

**A livello settoriale**, la ripresa del 2021 ha interessato tutti i macrosettori di attività economica ad eccezione di quello primario (anticiclico per definizione). Da evidenziare in particolare il dato relativo al valore aggiunto dell'Industria in senso stretto (aumento del 16,2% rispetto al 2020, misurato a valori reali), ma soprattutto delle Costruzioni (23,9%), rispetto alle quali l'effetto dei consistenti incentivi pubblici all'edilizia residenziale ha fornito un traino anche alla ripresa delle ore lavorate e delle relative unità di lavoro, cresciute del 24,9%. Il rimbalzo è proseguito nel corso del 2022, di nuovo grazie al traino delle costruzioni (aumento del 10,0% il valore aggiunto reale sul 2021), ma anche dei servizi (4,4%), in particolare del settore turistico che ha beneficiato del graduale superamento dell'emergenza pandemica. Stazionario il settore dell'industria in senso stretto (-0,2%) (Tabella 2 – A). Si segnala che a fine 2022 il valore aggiunto reale delle costruzioni è stimato al 128,0% del livello pre-pandemico (ma comunque ancora inferiore al livello del 2008), a fronte del 104,4% dell'industria in senso stretto, del 102,6% del terziario e del 104,0% del totale economia.

Per quanto riguarda le unità di lavoro, a fronte di una crescita del 3,6% nel complesso dell'economia regionale sul 2021, si evidenzia una contrazione nel settore agricoltura, silvicoltura e pesca (-7,7%), mentre si confermano le dinamiche positive molto significative delle costruzioni (8,2%) e dei servizi (4,4%), con l'industria in senso stretto che mette a segno un più modesto 1,9% (Tabella 2 – A). Ad eccezione dell'agricoltura tutti i settori hanno recuperato i livelli pre-pandemia: in primis le costruzioni (121,0% delle unità di lavoro del 2019), poi l'industria (101,9%) e i servizi (100,5%).

Nonostante il rallentamento della dinamica economica complessiva, i vari indicatori del **mercato del lavoro** mostrano per il 2022 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.

Dopo la crescita già registrata nel 2021, anche nel 2022 è proseguito l'aumento della popolazione attiva e del numero di occupati, che sono tornati sopra la soglia dei 2 milioni di persone, 22,8 mila unità in più rispetto al 2021 (aumento del 1,2%). Le persone in cerca di occupazione scendono da 113,7 mila unità nel 2021 a 105,3 mila nel 2022 (-7,4%).

Nel 2022 il tasso di attività 15-64 anni è stimato al 73,5%, un punto percentuale sopra il valore del 2021 (72,5%), pur ancora al di sotto del valore pre-pandemia (74,6%). Il tasso di occupazione regionale (15-64 anni) è stimato al 68,5%, in leggera crescita sul 2021 (68,2%) ma ancora distante dal valore pre-pandemia del 2019 (70,4%). Il tasso di disoccupazione regionale (15-74 anni)

scende al 5,0%, dal 5,5% del 2021, al di sotto anche del valore 2019 (5,6%).

## Bilancio provvisorio sull'andamento dell'economia nel corso del 2023

Sotto diversi punti di vista il 2023 può essere considerato un anno di normalizzazione dopo gli shock degli ultimi anni su scala globale. In particolare l'emergenza pandemica e la guerra in Ucraina avevano determinato conseguenze molto significative nell'ambito dell'offerta nel mercato dei beni (con problemi vari di approvvigionamento e strozzature nelle catene globali del valore), nei mercati delle materie prime (con aumenti esponenziali dei prezzi delle medesime) ma anche nel mercato del lavoro nei vari Paesi.

La reazione delle istituzioni politiche ed economiche a questi shock è stata quella di implementare politiche monetarie e fiscali molto espansive con l'obiettivo di sostenere la domanda su scala internazionale. Ne è scaturita un'impennata inflazionistica che ha costretto le principali banche centrali a promuovere restrizioni monetarie molto significative come non si vedevano dagli anni ottanta.

Nel corso del 2023 alcuni di questi squilibri risultano in via di normalizzazione. Da un lato si è osservato un rilassamento dei colli di bottiglia lungo le catene di produzione dei beni, dall'altro i prezzi delle materie prime sono calati pur rimanendo su livelli superiori a quelli pre-crisi. Inoltre si osserva un aumento della partecipazione al mercato del lavoro sia in Europa che negli USA con un contestuale **aumento dell'occupazione** che sostiene i redditi e quindi i consumi e l'attività economica. Al contempo l'inflazione è andata gradualmente raffreddandosi, lasciando intravedere il momento in cui, nel corso del 2024, le politiche monetarie invertiranno la tendenza restrittiva con possibili riduzioni dei tassi di interesse.

In questo contesto l'economia italiana ha effettuato un "atterraggio morbido" dopo il rimbalzo messo a segno nel biennio 2021-22, anche grazie ai risparmi accumulati durante la fase pandemica e alle risorse derivate dall'attuazione del PNRR.

La dinamica economica relativa all'Emilia-Romagna segue una traiettoria simile a quella italiana: la **crescita del PIL reale** fa segnare un aumento del 9,3% e del 3,4% nel biennio 2021-22, tanto da riportarsi sopra i livelli pre-pandemia, per poi rallentare all'0,8% nel 2023, in linea con Nord Est (0,8%), Lombardia (0,9%) e Veneto (0,8%).

I dati più recenti[ii] confermano il rallentamento della domanda interna determinato dalla minor crescita da un lato dei consumi che risentono della compressione del potere di acquisto delle famiglie in seguito all'inflazione, dall'altro degli investimenti fissi che scontano il livello crescente di incertezza del quadro geopolitico internazionale. I consumi finali interni sono stimati in crescita (sempre a valori reali) del 1,4% mentre gli investimenti fissi lordi del 0,6%.

Rallenta anche la componente della domanda estera: le stime di ISTAT indicano un valore dell'export pari a 85,1 miliardi di euro correnti (aumentato dell'1,1% sul 2022) che tuttavia si traduce in una variazione leggermente negativa (-0,8%) quando l'aggregato viene stimato a

valori reali.

Per quanto riguarda i **redditi reali delle famiglie**, il calo graduale dell'inflazione (dal 6,8% del 2022 al 5,3% del 2023), si riverbererà nella dinamica dei redditi, che si erano contratti del -1,3% nel 2022, invertendo il segno nel 2023 (aumentati dell'0,9%).

Nonostante il rallentamento della dinamica economica complessiva, 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. Dopo la crescita già registrata nel 2022, anche nel 2023 è proseguito l'aumento della popolazione attiva e del numero di occupati, stimati attorno a 2,023 milioni di persone, 21,9 mila unità in più rispetto al 2022 (1,1%). Le persone in cerca di occupazione restano sostanzialmente stabili rispetto al 2022 (105,1 mila disoccupati). Il tasso di occupazione regionale (15-64 anni) è stimato al 70,6%, in crescita sul 2022 (69,7%) e al di sopra anche del valore pre-pandemia del 2019 (70,4%). Il tasso di disoccupazione regionale (15-74 anni) si conferma al 5,0%, in continuità con il dato 2022 e al di sotto del valore 2019 (5,6%).

A livello settoriale, nel 2023 si registra una contrazione del valore aggiunto reale nell'Industria (-2,0%) e in Agricoltura (-4,4%) che più degli altri comparti sconta le conseguenze negative degli eventi alluvionali primaverili. Rimane positiva pur se in drastico rallentamento la dinamica del **valore aggiunto reale nelle costruzioni** (1,3%), dopo l'impennata verticale determinata dagli ingenti incentivi governativi all'edilizia residenziale durante il biennio 2021-22 (rispettivamente aumentata del 23,9% e del 10,0%, sempre a valori reali). L'effetto leva di questi incentivi è stato davvero significativo: nel 2023 il valore aggiunto reale prodotto dal settore regionale delle costruzioni è risultato del 30% più elevato di quello del 2019. Positiva anche la dinamica del valore aggiunto reale nei servizi (2,2% sul 2022).

Per quanto riguarda le **unità di lavoro**, a fronte di una crescita dello 0,5% nell'economia regionale, si evidenzia una contrazione nel settore agricoltura, silvicoltura e pesca (-9,9%) e, più contenuta, nelle costruzioni (-1,2%). Anche qui bisogna però considerare che questa contrazione avviene dopo un biennio di crescita molto sostenuta (24,9% nel 2021 e 8,2% nel 2022): nel 2023 le unità di lavoro del settore regionale delle costruzioni sono superiori del 19,5% rispetto a quelle del 2019. La dinamica annuale è invece positiva per l'industria in senso stretto (0,6%) e per i servizi (1,2%).

## 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.

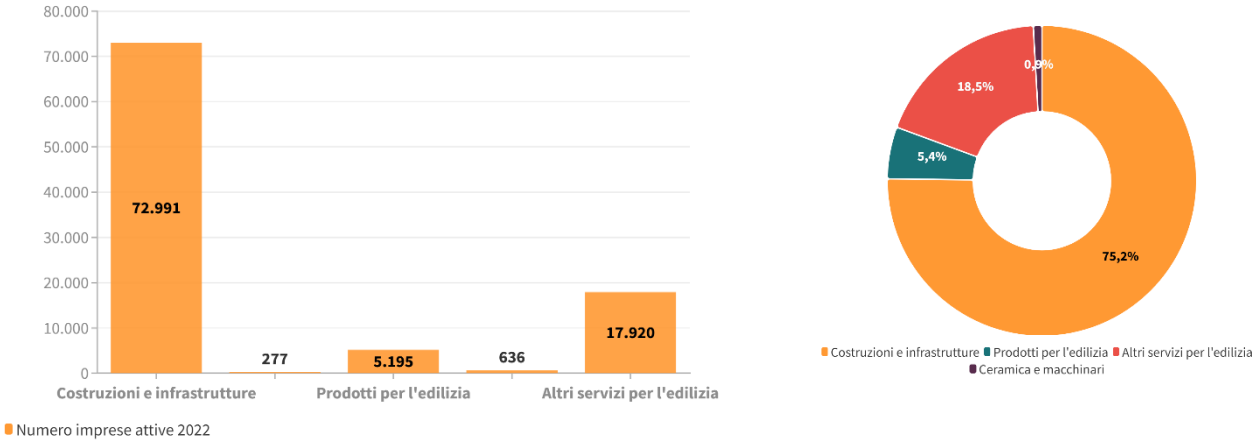
### Le imprese attive

In Emilia-Romagna nel 2022[iii] la filiera dell'edilizia e costruzioni si compone di oltre 97 mila **imprese attive**, che rappresentano il 21% dell'economia regionale. Il comparto più consistente è quello delle costruzioni e infrastrutture, che conta poco meno di 73 mila imprese (il 75,2% 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 17,9 mila imprese (18,5%), e quello dei prodotti per l'edilizia, con circa 5,2 mila imprese (5,4%).

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 quasi il 30% del fatturato e del valore aggiunto della filiera.

Oltre il 96% delle **imprese della filiera** (93,2 mila imprese) rientrano nella classe delle micro-imprese (fino a 9 addetti), una quota di poco superiore a quella rilevata sull'intera economia regionale (94%). A queste si aggiungono quasi 3,2 mila piccole imprese (10-49 addetti), che rappresentano il 3,3% delle imprese della filiera complessiva (nell'economia regionale, questa classe di imprese rappresenta il 5% del totale). Infine, sono poco meno di 500 le imprese tra 50-249 addetti e meno di 150 quelle con più di 250 addetti.

Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2022

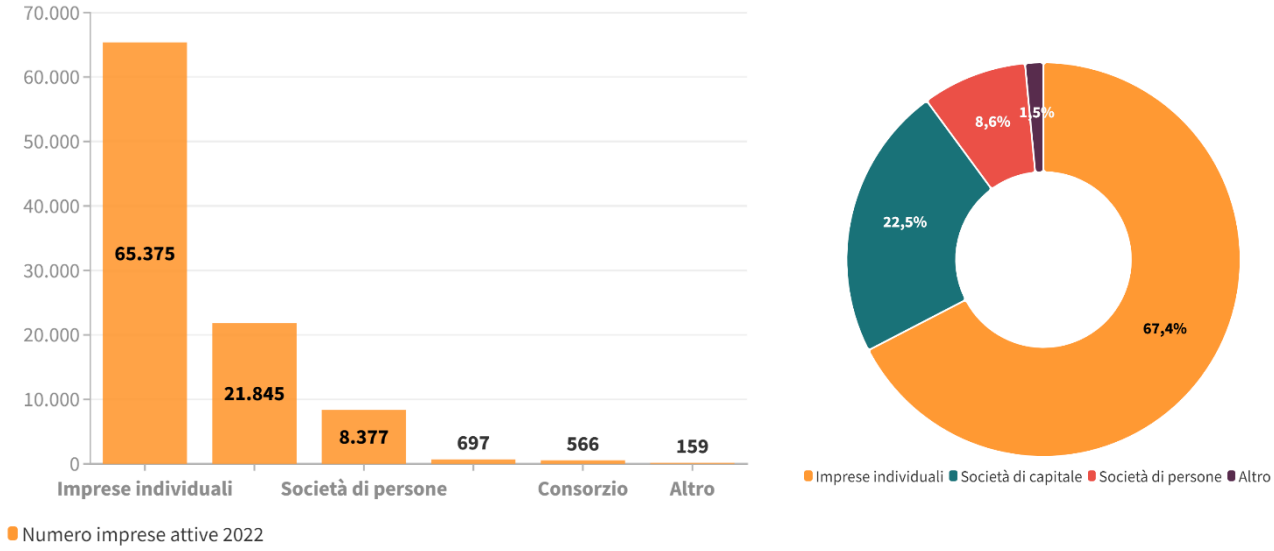



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere, ISTAT

Prendendo in considerazione la **forma giuridica**, si rileva che oltre due terzi della filiera è costituita da imprese individuali (65,4 mila imprese, pari al 67,4%, di cui il 97% si concentrano nei due comparti delle costruzioni e degli altri servizi per l'edilizia), 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 (26,3%), e si concentrano per l'83% nel comparto delle costruzioni e infrastrutture. A queste si aggiungono 8,4 mila società di persone (8,6%) e altre 1,4 mila imprese (tra società cooperative, consorzi e altre forme giuridiche).

Imprese attive della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per forma giuridica. Anno 2022

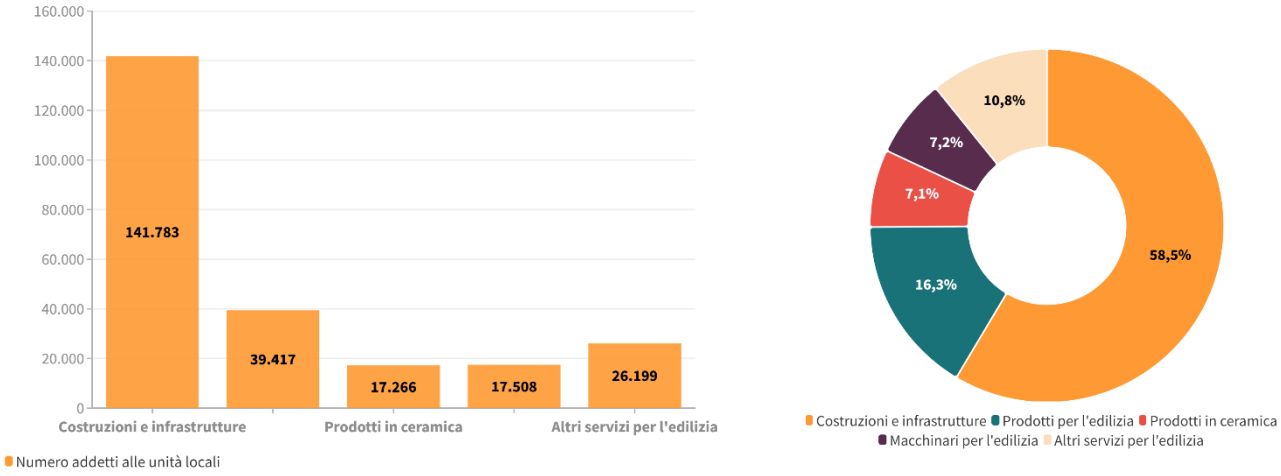



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Infocamere, ISTAT

## Gli addetti alle unità locali e dinamica di breve periodo

Prendendo in considerazione le unità locali delle imprese, nel 2022, gli **addetti della filiera dell'edilizia e delle costruzioni** sono circa 242,2 mila, il 14,4% degli addetti dell'economia totale. Il comparto delle costruzioni e infrastrutture impiega 141,8 mila addetti, che rappresentano il 58,5% del totale. Segue il comparto manifatturiero dei prodotti per l'edilizia, con 39,4 mila addetti (16,3%) e quello degli altri servizi per l'edilizia, con 26,2 mila addetti (10,8%). Il comparto dei prodotti in ceramica e quello dei macchinari per l'edilizia hanno un numero di addetti simile (17,3 mila il primo, 17,5 mila il secondo), rappresentando rispettivamente il 7,1% e il 7,2% della filiera.

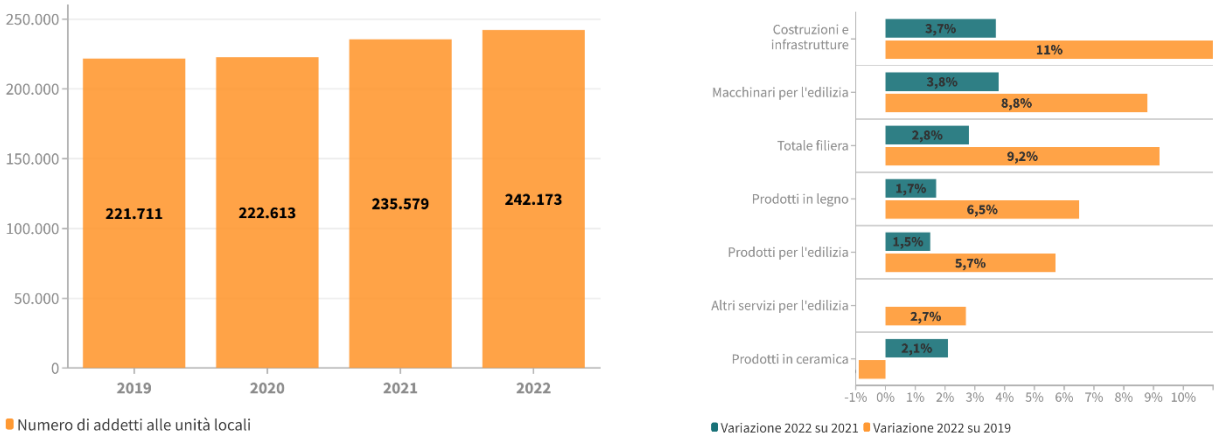
Numero di addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2022




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

Rispetto al 2021, gli addetti della filiera sono cresciuti di circa 6,6 mila unità, mettendo a segno una variazione del 2,8%. La crescita dell'ultimo anno è stata trainata dal comparto delle costruzioni e infrastrutture, i cui addetti sono aumentati di oltre 5 mila unità (3,7%). 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 9,2% rispetto al 2019. Sia nel breve che nel medio periodo la filiera mostra tassi di crescita superiori a quelli rilevati nell'economia regionale: 1,4% rispetto al 2021 e 4,7% rispetto al 2022.

Dinamica degli addetti alle unità locali della filiera dell'edilizia e costruzioni in Emilia-Romagna per comparto. Anno 2022




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

## 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 23,4 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 (poco meno di ¼ rispetto alle 97 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 2022 l'81,7% delle società di capitale della filiera appartiene al settore "core" delle costruzioni e infrastrutture, per un totale di circa 19,1 mila imprese con un fatturato complessivo di 20,6 miliardi di euro correnti (il 47,0% dei 43,9 miliardi totali) e un valore aggiunto di oltre 5,1 miliardi di euro (il 44,3% dei 11,6 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 183 società di capitale (lo 0,8% del totale), vale il 13,4% e il 16,4% rispettivamente dei ricavi e del valore aggiunto complessivi (Tabella 3 – A).

Le stesse società di capitale possono essere distinte per classe dimensionale[iv]. Nel 2022, al netto delle imprese non classificabili per dimensione[v], l'insieme delle imprese medio/grandi (quelle con un fatturato superiore ai 10 milioni di euro), 639 in tutto (il 2,8% del totale), valgono quasi 30 miliardi di fatturato complessivo (il 68% del totale) e circa 7,5 miliardi di valore aggiunto (circa il 65% del totale).

Al contrario le 16 mila microimprese della filiera (il 68,3% del totale), valgono 5,3 miliardi di ricavi (il 12,2% del totale) e 1,7 miliardi di valore aggiunto (il 14,5% del totale) (Tabella 4 – A).

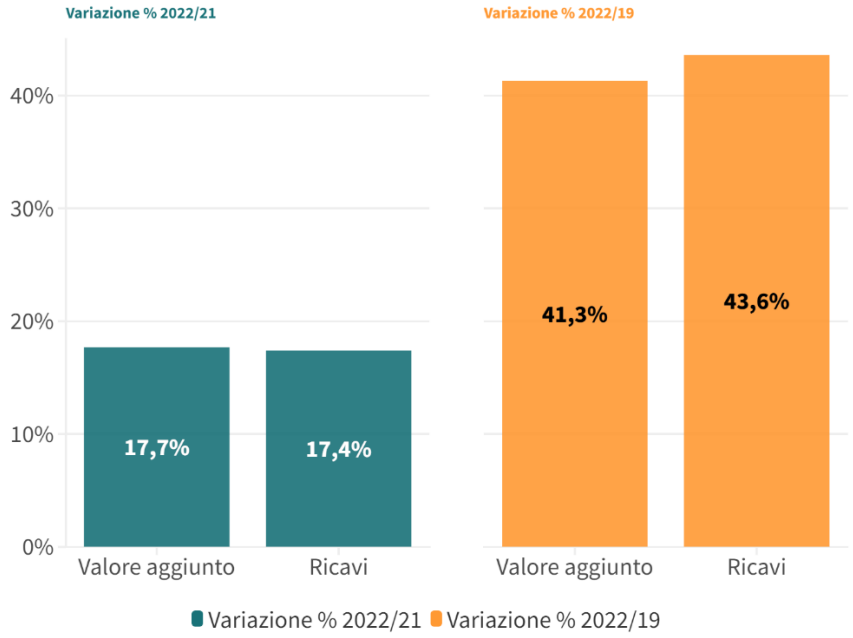
In una prospettiva dinamica, avendo come riferimenti il 2021 e il 2019 in quanto anno pre-

pandemia, 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 17,4% sul 2021 e addirittura del 43,6% sul 2019 (a fronte dell'aumento del 36,6% del valore dei ricavi aggregati di tutte le società di capitale regionali). Valori simili per quanto riguarda il valore aggiunto che cresce del 17,7% sul 2021 e del 41,3% sul 2019 (a fronte dell'aumento del 25,9% del **valore aggiunto** complessivo di tutte le società di capitale regionali). Le imprese della filiera hanno saputo dunque accrescere non solo le "entrate lorde" ma anche la quota di produzione nettata dai costi esterni ed è in particolare la crescita del valore aggiunto rispetto alla situazione pre-pandemia che risulta molto significativa a confronto con l'insieme di tutte le società di capitale dell'Emilia-Romagna.

Queste dinamiche vanno più correttamente inquadrate 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"[vi]) 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, i prezzi alla produzione in Italia sono cresciuti in media del 34% nel 2022. È dunque evidente che la crescita in termini reali degli aggregati economici delle società di capitale della filiera risulterebbe inferiore: tuttavia rimane un dato comunque significativo e, come osservato, superiore a quanto registrato in media dall'insieme delle società di capitale della regione nel confronto di medio periodo con il periodo pre-pandemia.

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




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

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

Dopo un periodo di crescita ininterrotta durata nove trimestri (dal primo trimestre del 2021 al primo trimestre del 2023), trainata dalla disponibilità di consistenti incentivi pubblici per l'edilizia privata, il volume d'affari del settore delle costruzioni ha subito un rallentamento nel secondo e nel trimestre del 2023 per poi riprendere a crescere nel quarto trimestre dell'anno.

Dopo la variazione positiva del fatturato nel 2022 (aumentato del 5,3%), anche nel complesso del 2023 si è registrato un ulteriore incremento del volume d'affari a prezzi correnti (1,9%). La dinamica espressa a valori correnti continua a scontare, in questa fase, l'effetto legato alla crescita dei prezzi, anche se in misura minore a quanto osservato nel 2022. Per quanto riguarda, ad esempio, il settore industriale, i prezzi alla produzione in Italia sono cresciuti del 34% nel 2022 per poi ridursi del 6% circa nel 2023. Il costo di costruzione dei fabbricati residenziali è invece cresciuto del 12% nel 2022 e di un più contenuto 2% nel 2023, mentre quello dei capannoni industriali, dopo la crescita del 15%, è leggermente diminuito nella media del 2023 (-1,0%).

La performance economica delle imprese del settore mostra una correlazione positiva tra la dimensione d'impresa e l'andamento del volume d'affari. Tra le imprese più piccole, l'indagine congiunturale di Unioncamere, evidenzia una crescita del 3,6% nel 2022, mentre la dinamica annuale nel 2023 è risultata leggermente negativa (-0,6%). Tra le imprese da 10 a 49 dipendenti, dopo la crescita del fatturato dell'8,3% nel 2022, la fase di espansione è proseguita anche nel 2023 (aumentano del 5,1%), nonostante un rallentamento nel corso del terzo trimestre. Solo le grandi imprese, da 50 a 500 dipendenti, che sono quelle maggiormente legate ai grandi progetti e alle commesse pubbliche, si sono caratterizzate per una crescita continua in tutti i trimestri del 2023, chiudendo l'anno con una variazione pari all'8,4% (aumento del 3,2% nel 2022).

Nel corso del 2022, in Emilia-Romagna, il numero di ore di cassa integrazione guadagni autorizzate (dati INPS), con riferimento al settore delle costruzioni, è risultato di 1,2 milioni ore, il 4,0% del monte ore complessivamente assorbito dell'economia regionale. Dopo il record di ore autorizzate nel corso del biennio 2020-2021 come conseguenza dell'emergenza pandemica, rispettivamente 18,3 milioni (il 6,2% del totale regionale) e 5,8 milioni nel 2021 (4,3% del totale regionale), il 2022 ha dunque segnato una normalizzazione dei valori che si estende al 2023 quando le ore di CIG assorbite dalle imprese regionali del settore costruzioni sono state pari a 1,6 milioni (4,2% del totale regionale). Si segnala che i livelli degli anni 2022-23 risultano inferiori ai livelli pre-pandemia: nel 2018 le ore autorizzate erano state circa 2 milioni (il 14,0% del totale regionale), mentre nel 2019 2,4 milioni (il 12,1% del totale regionale).

## I principali operatori economici della filiera

In Tabella 5 – A sono riportate le principali imprese della filiera. Si tratta di **25 imprese**, che complessivamente hanno realizzato nel 2022 9,5 miliardi di fatturato (il 21,6% del fatturato totale delle società di capitale della filiera), 2,3 miliardi di euro di valore aggiunto (il 19,8% del totale) e occupano oltre 20 mila dipendenti.

Sono 8 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 tre imprese che fabbricano macchine per il sollevamento e la movimentazione, tra cui TOYOTA MATERIAL HANDLING MANUFACTURING ITALY S.P.A. di Bologna e MANITOU ITALIA S.R.L. di Castelfranco Emilia, e tre imprese attive nel settore della costruzione di edifici, tra cui PIZZAROTTI & C. S.P.A. di Parma, che rappresenta anche l'impresa con il più alto valore sia di fatturato sia di valore aggiunto, e il CONSORZIO INTEGRA SOCIETÀ COOPERATIVA di Bologna. Ci sono anche due imprese che si occupano della costruzione di opere di pubblica utilità, tra cui BONATTI Spa di Parma, che rappresenta l'impresa con il numero maggiore di dipendenti.

# SEZIONE B – IL MERCATO E GLI APPALTI NELLE COSTRUZIONI

# MERCATO DELLE COSTRUZIONI

## Gli investimenti in costruzioni in Italia

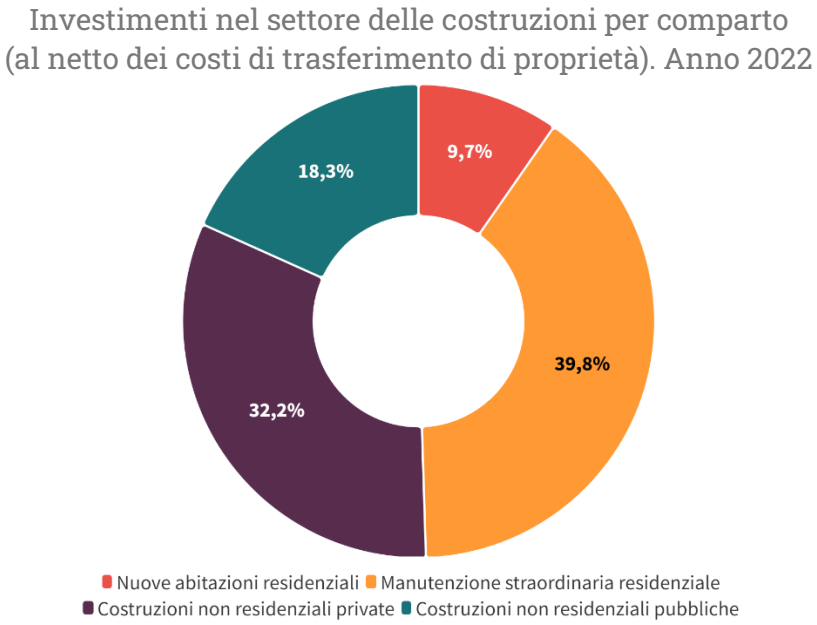
Il settore delle costruzioni ha fornito nel 2021 e nel 2022 un importante contributo alla crescita dell'economia italiana, come evidenziato anche nel capitolo precedente. A tal proposito si riportano alcuni dati e stime pubblicati nella Nota di sintesi di ottobre 2022 e nelle edizioni di fine 2022 e inizio 2023 di Edilizia Flash entrambe a cura della Direzione Affari Economici, Finanza e Centro Studi di ANCE.

Nel settore delle costruzioni nel 2022 si stima un **incremento del 12,1% degli investimenti** rispetto al 2021, derivante da aumenti generalizzati in tutti i comparti, confermando la dinamica in atto dal 2021 (anno in cui l'incremento stimato risulta del 20,1%), dopo la battuta d'arresto registrata nell'anno della pandemia con un decremento pari al 6,2%.

Dai dati di contabilità nazionale ISTAT per il 2022 è stimato un aumento tendenziale del 12,4% 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** stimata in un 22% di aumento nel 2022 rispetto all'anno precedente, sostenuta dagli incentivi per la ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio abitativo che hanno ormai raggiunto il 40% del totale settoriale. Tale andamento, nel biennio 2021-2022, è stato favorito dalle possibilità offerte dagli incentivi per la ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio abitativo: il Superbonus 110% e la cessione dei crediti maturati estesa anche agli altri bonus "ordinari". Con riferimento al Superbonus secondo i dati del monitoraggio Enea – MISE – MITE al 30 settembre 2022 gli interventi legati all'efficienza energetica sono stati 307.191, per un ammontare corrispondente a 51 miliardi di euro (38,8 miliardi di euro di essi, ovvero il 76%, si riferiscono a lavori già realizzati). Nel solo mese di settembre, si è registrato un aumento del 25,9% nel numero di interventi e del 19% nell'importo, ovvero più di 63.000 interventi aggiuntivi, per un valore corrispondente di circa 8,2 miliardi.

Continuando l'analisi 2022 degli investimenti in costruzioni per comparto, la stima di ANCE evidenzia un aumento del 4,5% in termini reali per le nuove costruzioni di edilizia residenziale, collegata ai permessi di costruire in atto dal 2016.

Nel 2022 il totale degli investimenti nel settore delle costruzioni hanno riguardato il settore residenziale per una quota pari al 49,5% di cui il 9,7% **nuove abitazioni** e il 39,8% **manutenzioni straordinarie**. Il settore non residenziale è stato interessato da un 32,2% di costruzioni private e il restante 18,3% pubbliche.




Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ANCE

Gli investimenti privati in **costruzioni non residenziali** segnano un aumento del 8,2%, a conferma di una dinamica positiva dal 2016, intervallata dal segno negativo dell'anno pandemico. La stima tiene conto dei dati particolarmente positivi dei permessi di costruire relativi all'edilizia non residenziale, in atto ormai dal 2015, e del favorevole contesto economico, che ha inciso sensibilmente sui livelli produttivi di questo comparto, più legato agli andamenti dei diversi settori di attività economica.

Nel 2022 anche per il comparto delle **costruzioni non residenziali pubbliche** si evidenzia una crescita pari al 4% rispetto all'anno precedente. La stima è stata rivista al ribasso, in considerazione degli effetti sul comparto delle tensioni sui prezzi di materie prime ed energia, che hanno determinato un rallentamento nell'avvio delle nuove iniziative programmate, e delle difficoltà attuative dei programmi di investimento previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

La dinamica comunque positiva degli investimenti in opere pubbliche nel 2022 è il risultato, con rifermento alle opere del PNRR, della prosecuzione di opere già in corso e dell'avvio dei "progetti in essere", ovvero dei progetti previsti da precedenti programmi di spesa e ricompresi nel Piano europeo.

Dopo tali considerazioni per il 2023 la stima ANCE ha previsto ancora un livello complessivo degli investimenti in costruzioni elevato, seppur inferiore del 5,7% rispetto all'anno precedente. Il decremento deriva dal mancato apporto espansivo della manutenzione straordinaria che è stimata in diminuzione del 24% a seguito delle modifiche apportate all'incentivo fiscale del Superbonus 110% e della situazione sul blocco della cessione dei crediti fiscali. Di contro per le opere pubbliche la stima prevede una crescita degli investimenti del 25% (Tabella 1 – B).

## 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, presenta, nel 2022, un andamento altalenante a seconda dei territori.

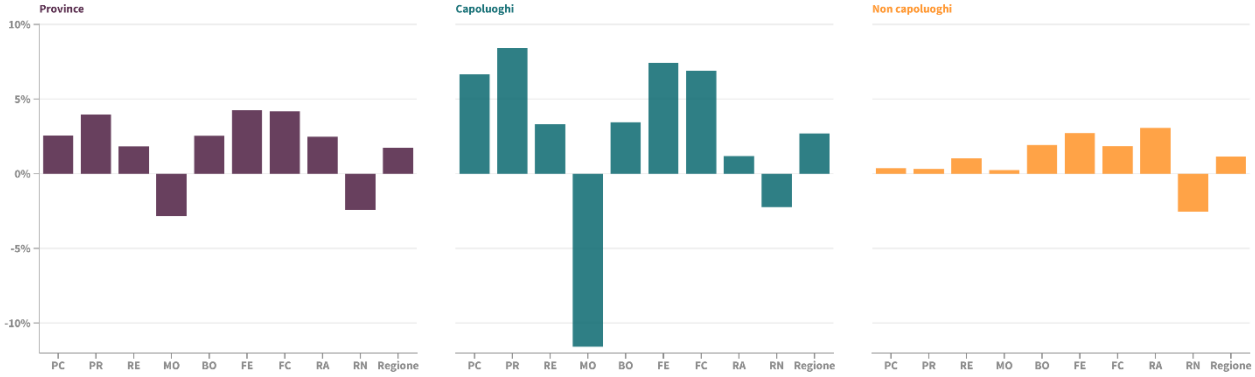
I dati del **numero di transazioni normalizzate (NTN)** del 2022 rispetto al 2021, in Regione Emilia-Romagna a livello provinciale segnano un lieve incremento dell'1,7%, dato che risulta superiore nei comuni capoluogo (2,7%) e in calo nei **comuni non capoluogo** (1,2%), dopo che l'emergenza sanitaria causata dal Covid-19 aveva fatto emergere nuove esigenze per le famiglie con la tendenza allo spostamento nelle zone periferiche si assiste ora al fenomeno opposto (Tabella 2 – B).

Esaminando le singole **province** sette sono superiori alla media regionale con valori che variano dall'1,8% di Reggio Emilia al 4,3% di Ferrara, di contro le province di Modena e Rimini registrano un decremento pari rispettivamente a-2,8% e -2,4%.

L'analisi dei **comuni capoluogo** mostra un valore variabile dall'1,2% di Forlì-Cesena all'8,4% di Parma, registrando due decrementi nei capoluoghi di Modena (-11,6%) e di Rimini (-2,2%). Nei comuni non capoluogo si confermano valori inferiori che oscillano tra il 3,1% di Forlì-Cesena e il -2,6% di Rimini, documentando il ritorno verso i grandi centri rispetto alla periferia.

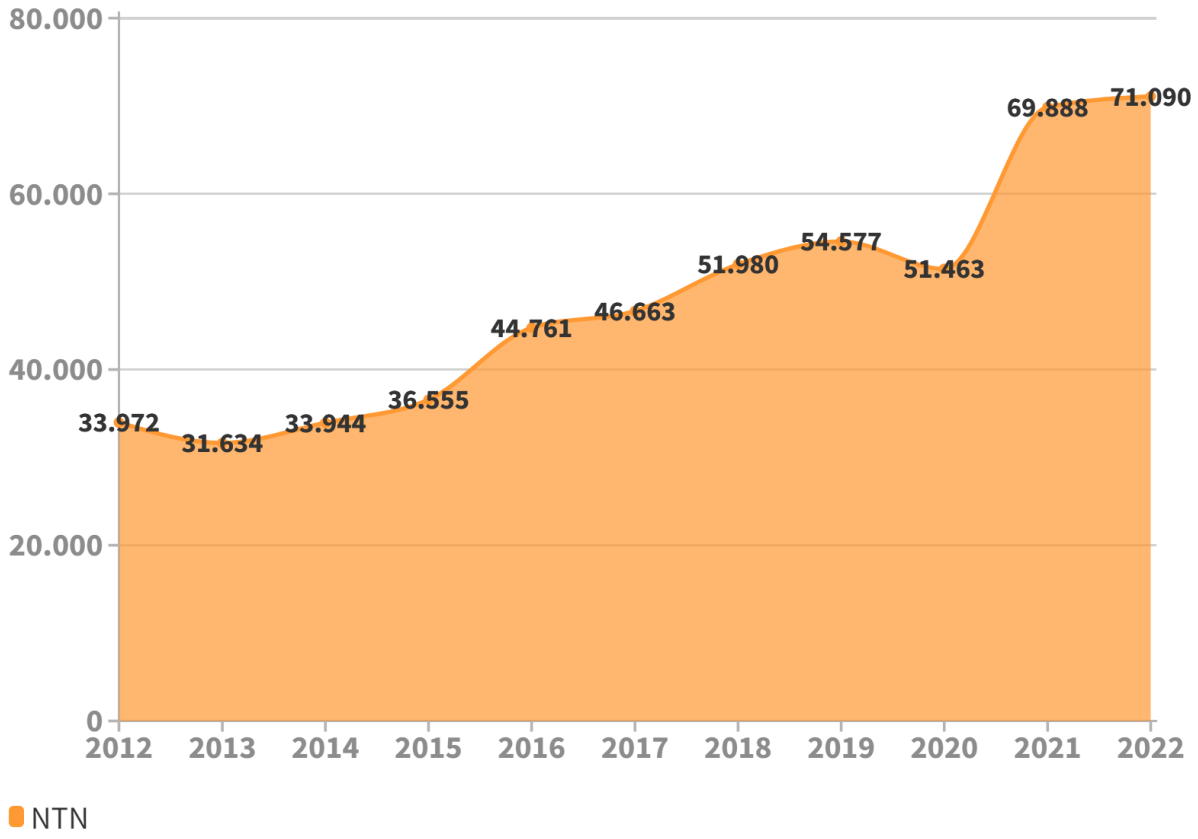
Negli ultimi dieci anni il numero delle transazioni normalizzate è passato da 33.972 a 71.090 dato del 2022. Dopo la contrazione del 2013, le compravendite in Emilia-Romagna sono aumentate fino al 2020, anno nel quale a causa della pandemia Covid-19 si assiste ad una diminuzione pari circa al 6% rispetto all'anno precedente, segue poi il picco del 2021 e il successivo incremento del 2022 che porta ad un incremento di oltre il 100% nel decennio in esame.

Variazione percentuale NTN 2022/2021 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)

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)

Di seguito evidenziamo i dati a livello nazionale del "Sondaggio congiunturale sul mercato delle abitazioni in Italia", realizzato dalla Banca d'Italia in collaborazione con Tecnoborsa e l'Agenzia delle Entrate (OMI).

Nel quarto trimestre del 2022 la percentuale delle agenzie che hanno venduto almeno un'abitazione è pari all'87,8% rispetto all'84,3% del trimestre precedente, raggiungendo il livello massimo dal 2009. Confrontando i dati con l'anno precedente la superficie media degli alloggi oggetto di intermediazione è rimasta stabile: inferiore agli 80 mq per il 36% e tra gli 80 e i 140 mq per il 57,7%.

Circa tre quarti delle abitazioni compravendute erano parzialmente da ristrutturare, contro il 16,5% di abitazioni nuove o in ottimo stato. La classe energetica degli immobili si conferma mediamente bassa con circa il 62,6% delle unità vendute in classe energetica F o G.

Quasi la metà dei potenziali acquirenti, in linea con l'anno precedente, intendevano acquistare una casa di proprietà per sé o per i familiari, poco meno del 30% voleva cambiare abitazione, mentre sono aumentati al 20,2% (da 16,6% nell'anno precedente) coloro che hanno cercato una seconda casa per investimento.

Confrontando le richieste iniziali del venditore con il prezzo di vendita, quest'ultimo è aumentato per il secondo trimestre consecutivo (all'8,8% dall'8,4% del precedente trimestre), anche i tempi di vendita sono in lieve aumento (a 6,1 mesi da 5,9 nel trimestre precedente). In comparazione al trimestre precedente sono diminuite le compravendite finanziate con mutuo ipotecario passando dal 68% al 65,3%; è rimasto su valori elevati, pari circa al 77%, il rapporto fra l'entità del prestito e il valore dell'immobile, seppur in calo di quasi 2 punti percentuali rispetto alla precedente rilevazione.

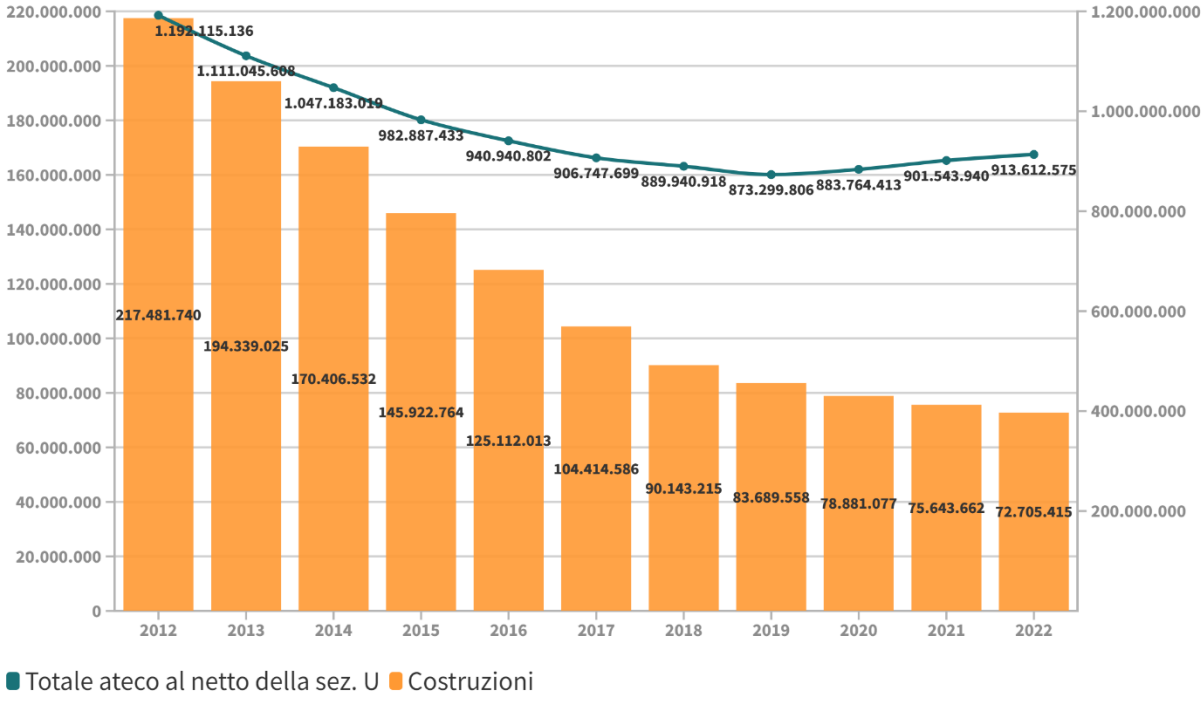
## Il credito delle imprese nel settore delle costruzioni

Dall'indagine sulle imprese industriali e dei servizi della Banca d'Italia nel 2022 è proseguita la crescita dell'attività economica in Emilia-Romagna dopo il forte recupero dell'anno precedente. Nella seconda parte dell'anno si è registrata maggiormente la crescita avendo risentito ad inizio anno del conflitto in Ucraina, del rialzo del tasso di inflazione e dell'orientamento restrittivo della politica monetaria.

L'attività del settore delle costruzioni, seppur in decelerazione rispetto all'anno precedente, è rimasta sostenuta, continuando a beneficiare degli incentivi fiscali per le ristrutturazioni e la riqualificazione energetica degli edifici. Il Superbonus ha continuato a rappresentare un importante fattore di sostegno alla crescita del settore; la regione è risultata la terza in Italia per ricorso alla misura: in base ai dati Enea/MISE alla fine del 2022 erano stati avviati in Emilia-Romagna poco meno di 33.000 interventi (8.200 a fine 2021), per un ammontare di detrazioni fiscali pari a 6,1 miliardi di euro, l'8,9% 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 finanziare 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; si osserva inoltre che il valore dell'ultimo anno disponibile risulta intermedio tra i valori del 2016 e del 2017. Passando al solo comparto delle costruzioni l'andamento permane in diminuzione, malgrado il beneficio degli incentivi di cui sopra.

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

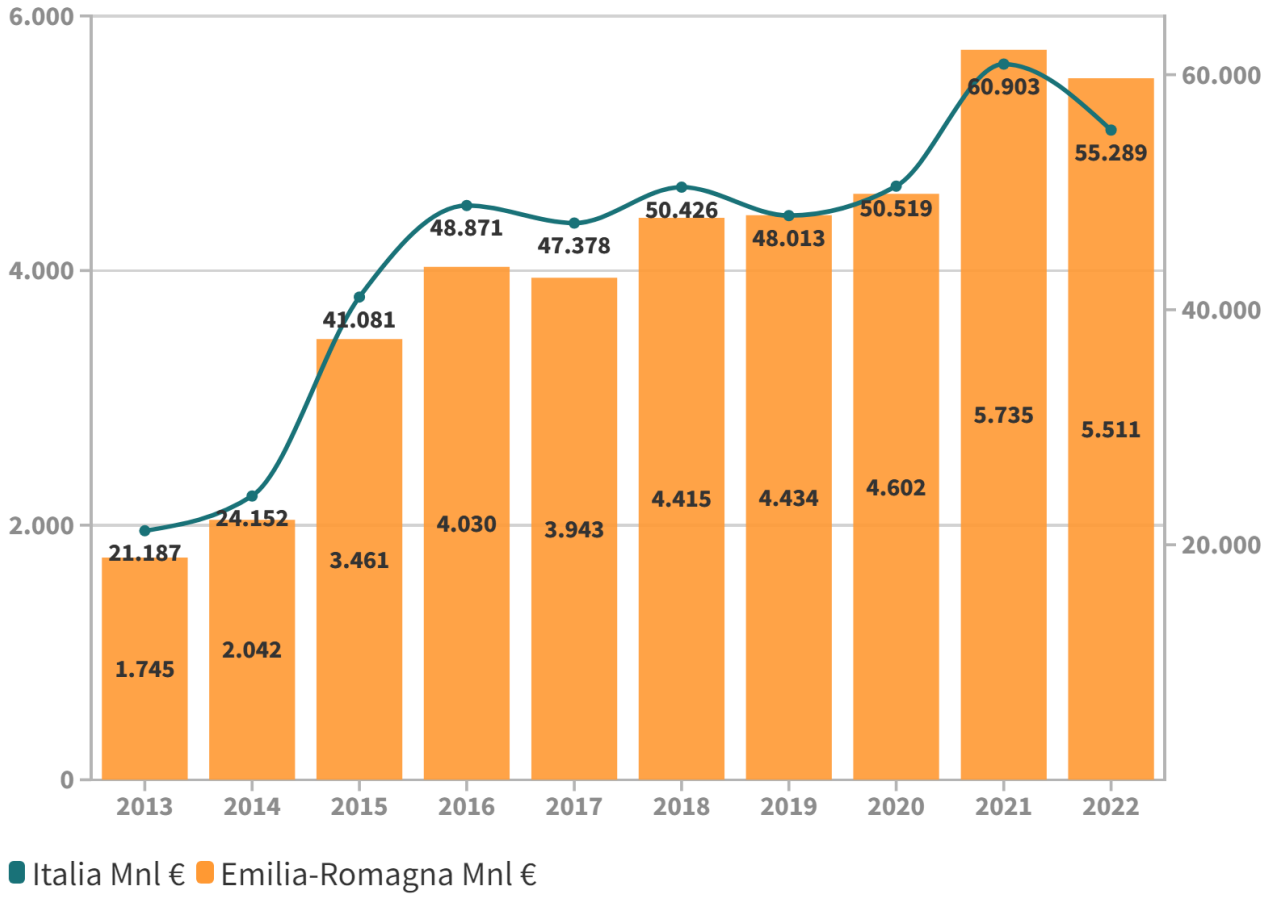
## I prestiti per l'acquisto dell'abitazione

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.

L'andamento dei valori delle **erogazioni** in Emilia-Romagna e in Italia, suddivisi per tipologia di contratto, è in crescita in tutte le serie. La maggior percentuale delle erogazioni riguarda nuovi contratti di acquisto abitazioni che nel 2022 sono circa oltre il 90% del totale sia a livello nazionale che a livello regionale (Tabelle 3 – B; 4 – B).

Analizzando il grafico si delinea una stretta relazione tra l'andamento delle erogazioni a livello regionale e quello 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 leggero decremento nell'ultimo anno.

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



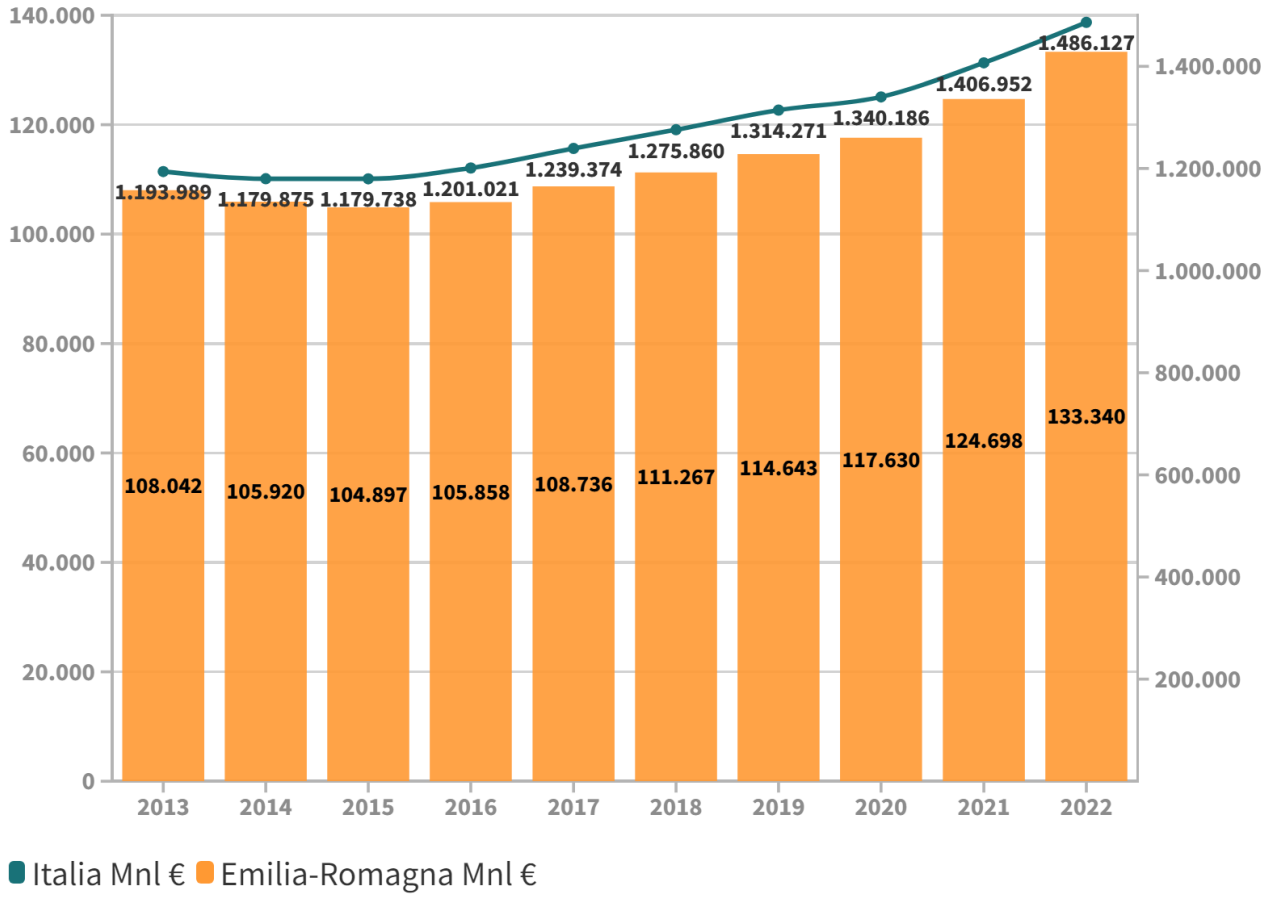

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

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 percentuale delle consistenze riguarda mutui non rinegoziati che nel 2022 sono circa pari all'81% del totale sia a livello nazionale che a livello regionale (Tabelle 5 – B; 6 – B).

Analizzando il grafico si nota una generale corrispondenza tra l'andamento delle consistenze a livello regionale e quello nazionale, andamento pressoché costante dal 2013 al 2016 e successivo trend in aumento.

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



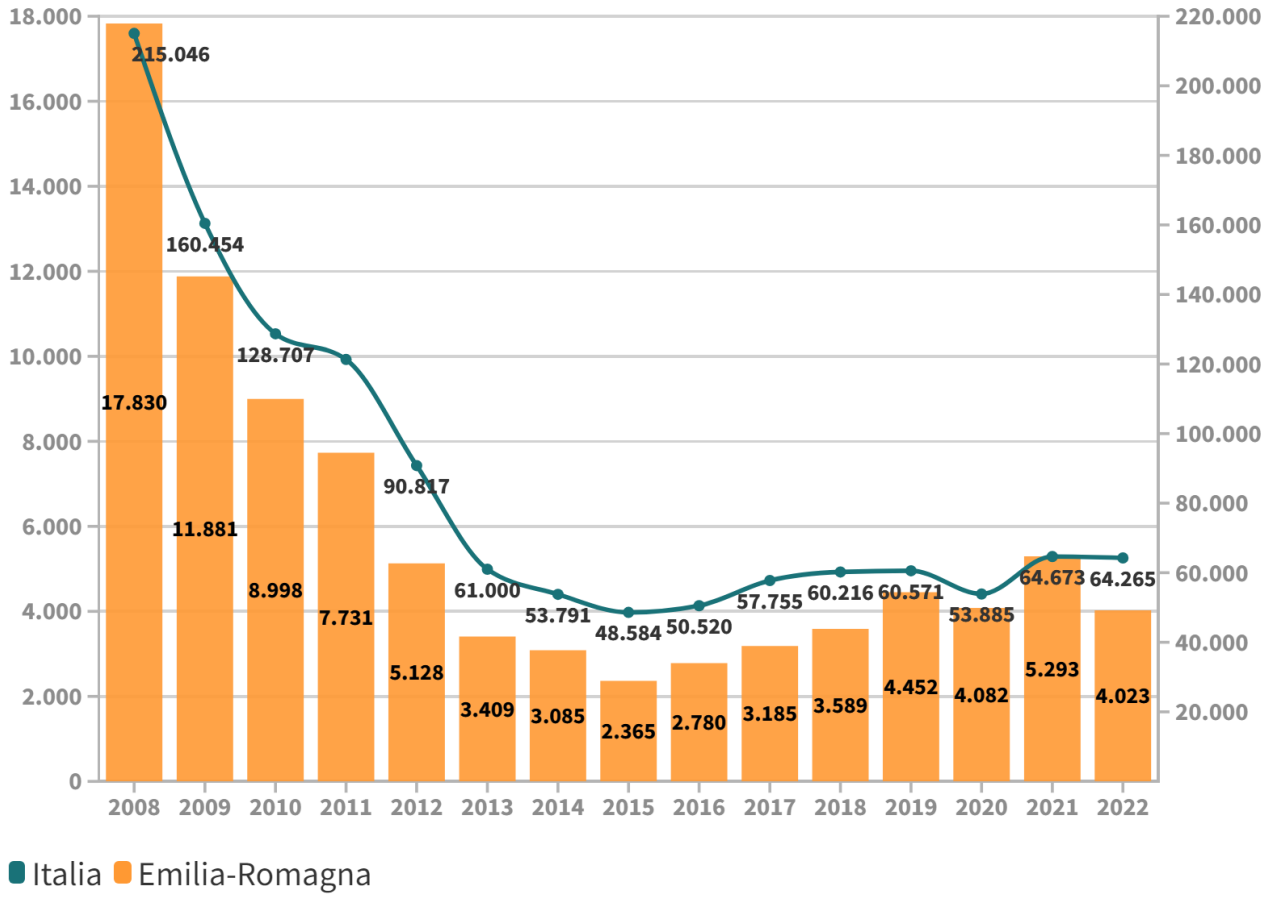

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Banca d'Italia

## La dinamica dell'attività edilizia residenziale – I Permessi di Costruire

I dati del 2022 sui permessi di costruire relativi alle abitazioni nuove ed agli ampliamenti evidenziano un rallentamento rispetto al trend positivo dell'anno precedente. Nel 2020 la pandemia da Covid-19 ha fermato l'andamento in crescita dei Permessi di Costruire mostrando una diminuzione dell'8,3% con 4.082 permessi. Nel 2021 la ripresa ha registrato una variazione pari al 29,7% per un totale di **permessi per abitazioni nuove e ampliamenti** pari a 5.293, valore paragonale a quello del 2012. Nel 2022 si registra un decremento pari a -24% con un valore totale pari a 4.023 leggermente inferiore al dato del 2020 (Tabella 7 – B).

A livello nazionale si registra il medesimo trend ma con variazioni percentuali minori (Tabella 8 – B).

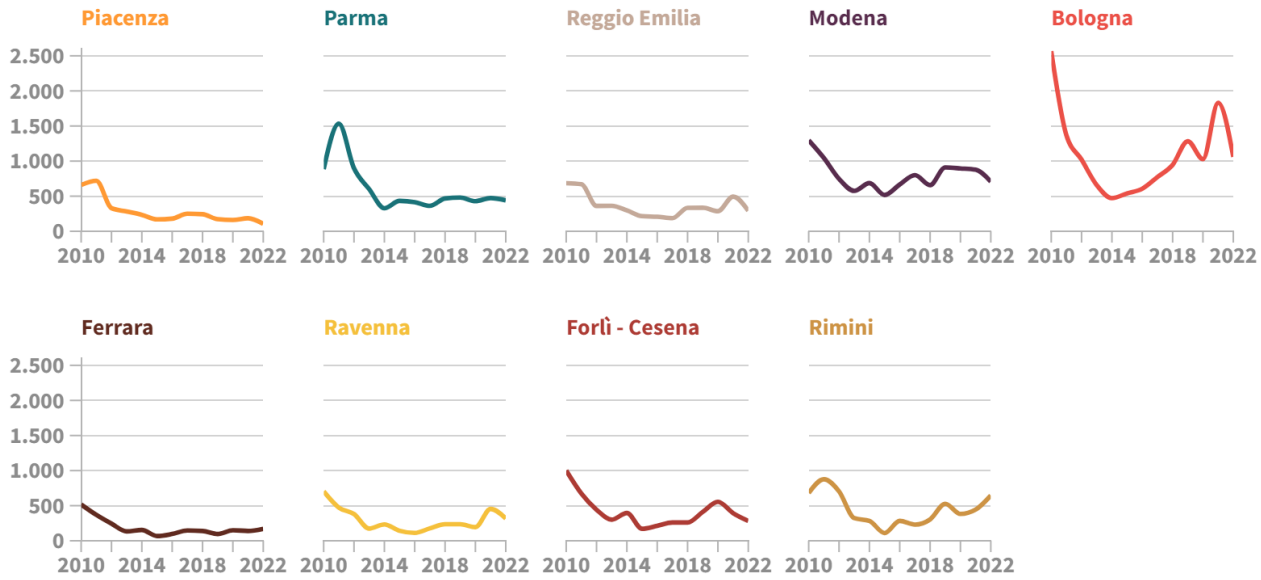
Andamento dei permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia – Romagna e in Italia




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

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

Nel 2020, rispetto all'anno precedente, si assiste ad un costante decremento in tutte le aree ad eccezione di Forlì-Cesena dove la variazione dei permessi aumenta del 34,7%.

Nel 2021 si evince un incremento della variazione percentuale che passa dal 10,5% di Parma al 133,5% di Ravenna. Le province che presentano una diminuzione sono: Forlì-Cesena (-29%), Ferrara (-6,7%) e Modena (-2,1%).

Nell'ultimo anno considerato sette province registrano un decremento che oscilla tra -42,5% di Piacenza e -7% di Parma, registrano un aumento le province di Ferrara (22,1%) e Rimini (45,3%) (Tabelle 9 – B; 10 – B).

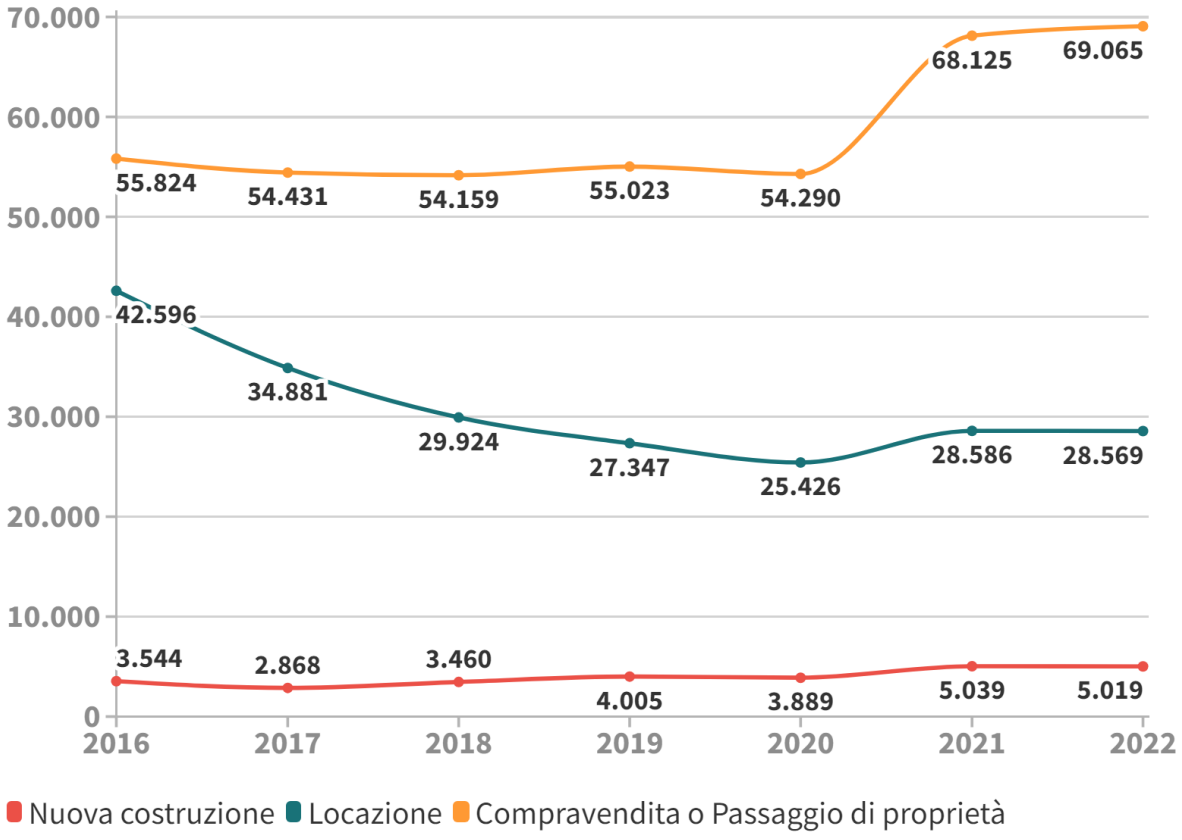
## Gli Attestati di Prestazione Energetica in Emilia-Romagna

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 assiste ad un decremento del numero totale di attestazioni che grazie all'apporto fornito al comparto delle costruzioni da misure specifiche, come le agevolazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici, negli anni successivi presenta un incremento superando il valore iniziale (Tabella 11 – B).

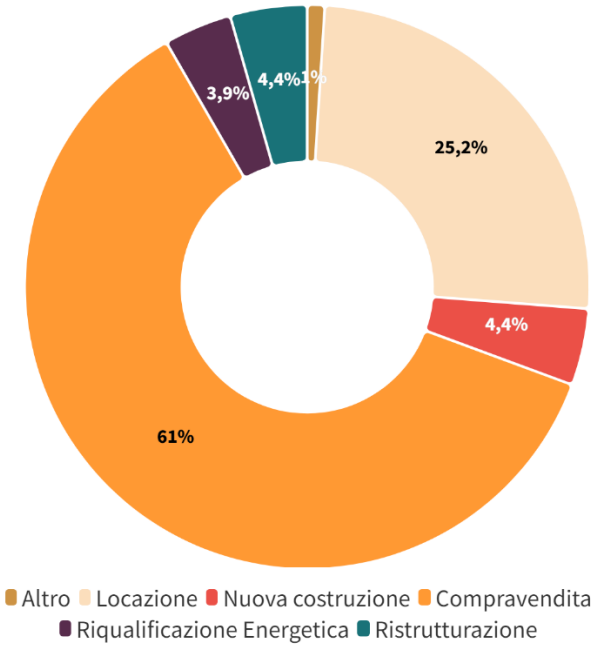
Andamento delle compravendite, locazioni e nuove costruzioni in funzione del numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi in Emilia-Romagna




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 2022 si evidenzia che il 61% delle attestazioni è relativo alle compravendite o ai passaggi di proprietà, segue un 25,2% di certificati emessi per locazione ed un 4,4% attinente alle nuove costruzioni, il rimanete 9,4% copre le restanti motivazioni.

Valore percentuale di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna. Anno 2022

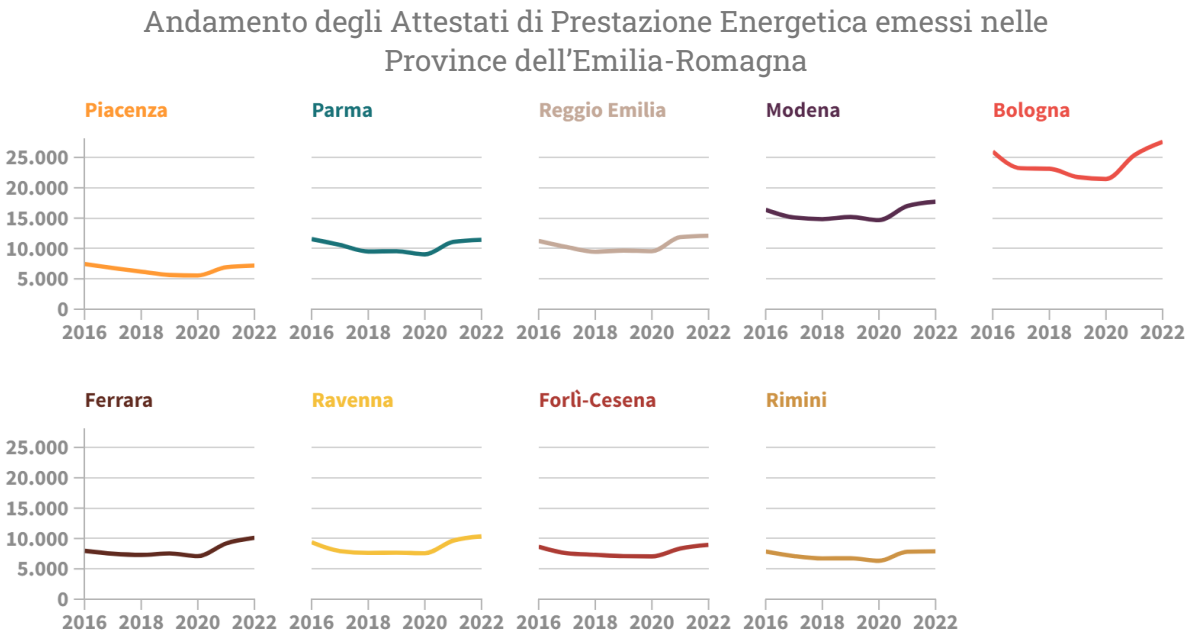



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SACE (Organismo Regionale di Accreditamento per la gestione del Sistema di Certificazione Energetica degli edifici)

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 Parma e Reggio Emilia (Tabella 12 – B).

Le **attestazioni per compravendite**, a livello regionale pressoché stabili intorno alle 55 mila unità, aumentano nel 2021 e raggiungono le 69 mila unità nell'ultimo anno della serie. Tale fenomeno è stato influenzato dalle offerte di mutui favorevoli e da una modifica delle preferenze abitative delle famiglie che nel 2021 tendevano a spostarsi verso le zone periferiche e nell'ultimo anno si assiste al fenomeno opposto.

La variazione delle emissioni di **attestazione per le nuove costruzioni** nel 2022 rispetto all'anno precedente risulta positiva nelle province di Forlì-Cesena, Bologna Piacenza e Parma, le restanti province presentano un decremento.




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

# APPALTI PUBBLICI E CANTIERI PRIVATI

## Le gare d'appalto in Emilia-Romagna

Nel 2022 in Emilia-Romagna sono state bandite 404 gare d'appalto[vii] per un importo pari a 5,17 miliardi di euro. I bandi di gara in regione nel 2022, rispetto al 2021, registrano una diminuzione del -1,5% in numero ciononostante, **il valore** degli stessi **è aumentato del 28,9**% (Tabella 13 – B).

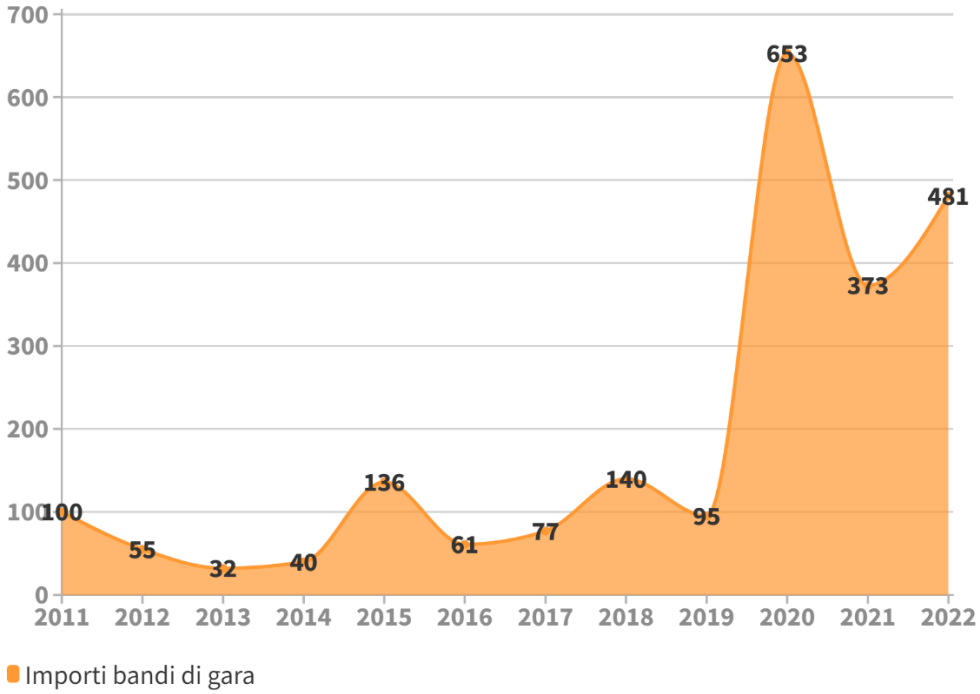
A livello territoriale, nel 2022 rispetto al 2021, si evidenzia un andamento positivo degli importi per la maggior parte dei territori provinciali ad eccezione di Piacenza (-70,1%) e Bologna (-73,2%). Diversamente le variazioni del numero delle gare d'appalto si rilevano positive in solo quattro province: Parma (35,4%), Reggio Emilia (6,3%), Ferrara (119%) e Forlì-Cesena (118,2%).

Bologna risulta la provincia in cui le gare d'appalto hanno fatto registrare l'importo superiore (385,51 milioni di euro), mentre il maggior numero di gare d'appalto si riscontra a Parma (65).

Il mercato dei lavori pubblici in Emilia-Romagna a partire dal 2011 ha un andamento altalenante, nel 2020 presenta un picco, scende nel 2021 per poi risalire nel 2022.

Nel 2020 il dato positivo per le opere pubbliche risente dell'effetto di cinque bandi la cui somma è molto consistente (tre della società Rete Ferroviaria Italiana, uno del Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica Covid-19 e uno della società ANAS spa) il cui valore complessivo rappresenta il 68% del totale regionale.

Andamento degli importi dei bandi di gara in Emilia-Romagna. Anno 2011 = 100




Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia-Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

## Gli affidamenti di lavori in Emilia-Romagna

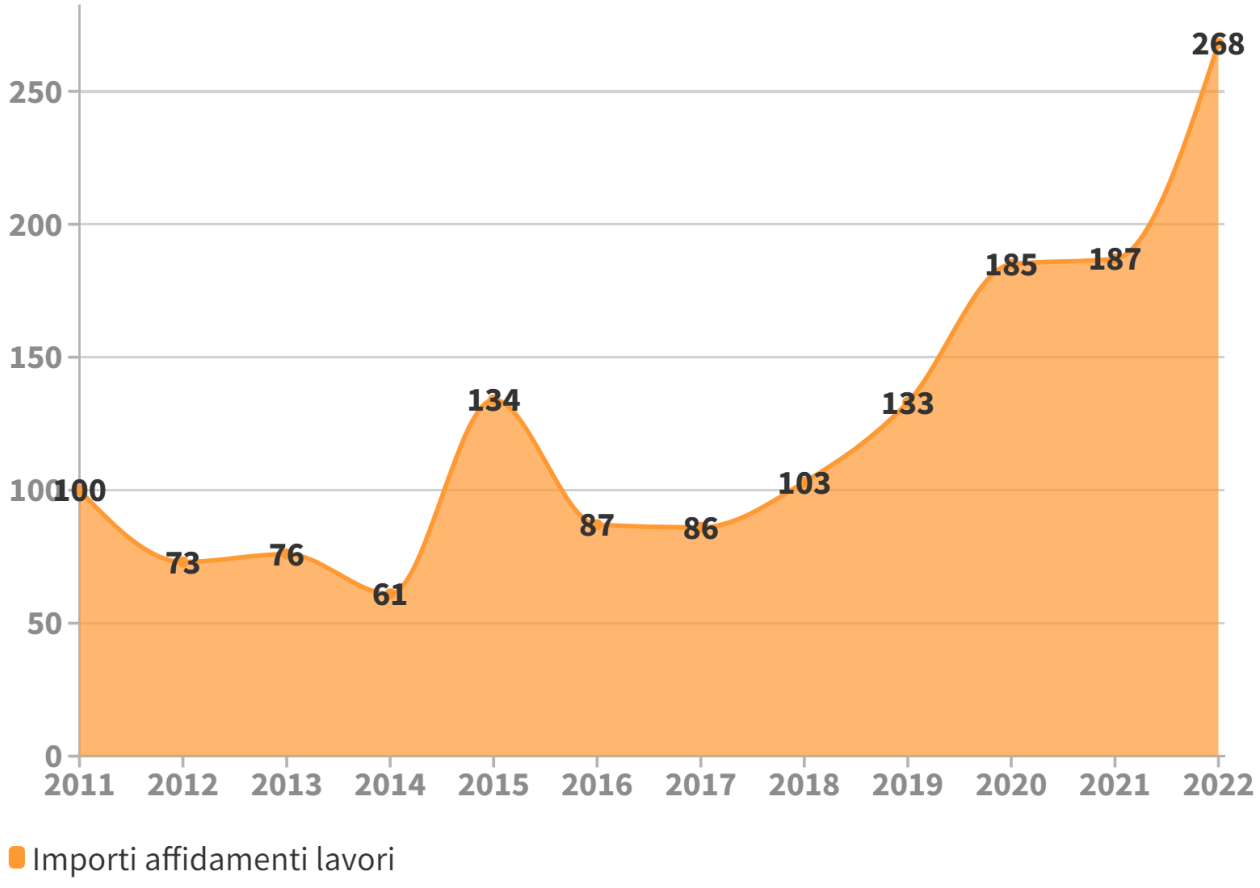
I contratti affidati[viii] nel 2022 in Emilia-Romagna sono 3.148 per un importo pari a 2,75 miliardi di euro. La diminuzione del numero di affidamenti rispetto al 2021 è pari a -17,6%, di contro si registra **un aumento del valore (43,6%).**

L'andamento di alcuni singoli territori si discosta da quello regionale. La variazione del numero di affidamenti tra il 2022 e il 2021 risulta lievemente positiva solo a Ferrara (0,3%). La variazione degli importi segna valori negativi nelle province di: Parma (-22,8%), Reggio Emilia (-57,1%), Modena (-26,7%), Ferrara (-3,2%) e Forlì-Cesena (-3,6%).

A Bologna si evidenzia il maggior importo (983,91 milioni di euro) e maggior numero (570) di affidamenti (Tabella 14 – B).

L'andamento degli importi di affidamenti in Emilia-Romagna dal 2011 al 2022 è altalenante. Si evidenzia un valore minimo nel 2014 seguito dal picco dell'anno successivo in cui l'indicatore a valori costanti era superiore al 100 (pari a 134). Dal 2016 i valori tornano a scendere per poi risalire dal 2018, fino al massimo valore del l'ultimo anno considerato pari a 268.

Andamento degli importi degli affidamenti in Emilia-Romagna. Anno 2011 = 100




Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia-Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Dalla analisi degli affidamenti in relazione alle amministrazioni aggiudicatrici osserviamo che in ambito regionale, i comuni con 1.335 contratti sono gli enti che fanno registrare il numero maggiore di affidamenti per un valore complessivo di 616,09 milioni di euro. Le province con 344 affidamenti per un valore pari a 170,17 milioni di euro occupano il secondo posto; la regione e le relative agenzie con 198 affidamenti per un valore complessivo di 94,60 milioni di euro si posizionano al terzo posto.

Rispetto al 2021 in ambito regionale il valore complessivo delle opere aggiudicate è aumentato del 20,6% a fronte di un calo del 17,4% dei contratti affidati.

Le gare aggiudicate nel territorio emiliano-romagnolo dalle stazioni appaltanti di ambito nazionale/sovra-regionale diminuiscono di -19,2% in numero, ma rilevano una crescita dell'81,3% del valore corrispondente (Tabella 15 – B).

Il **ribasso medio** praticato dalle imprese in Emilia-Romagna nel 2022 si attesta sull'8,1% con una diminuzione pari a -2,6% rispetto al 2021.

A livello provinciale il ribasso medio più alto si riscontra a Piacenza (10,2%), quello più basso a Parma (6,9%). In tutto il territorio si evidenzia una diminuzione del ribasso medio nel 2022 rispetto al 2021 in linea con quanto riscontrato a livello regionale (Tabella 16 – B).

Nel 2022 le imprese extraregionali praticano un ribasso medio del 10,9% rispetto al 6,8% applicato da quelle regionali. Nel 2021 i valori erano pari al 14,7% per le imprese extraregionali e 9,3% per quelle regionali (Tabella 17 – B).

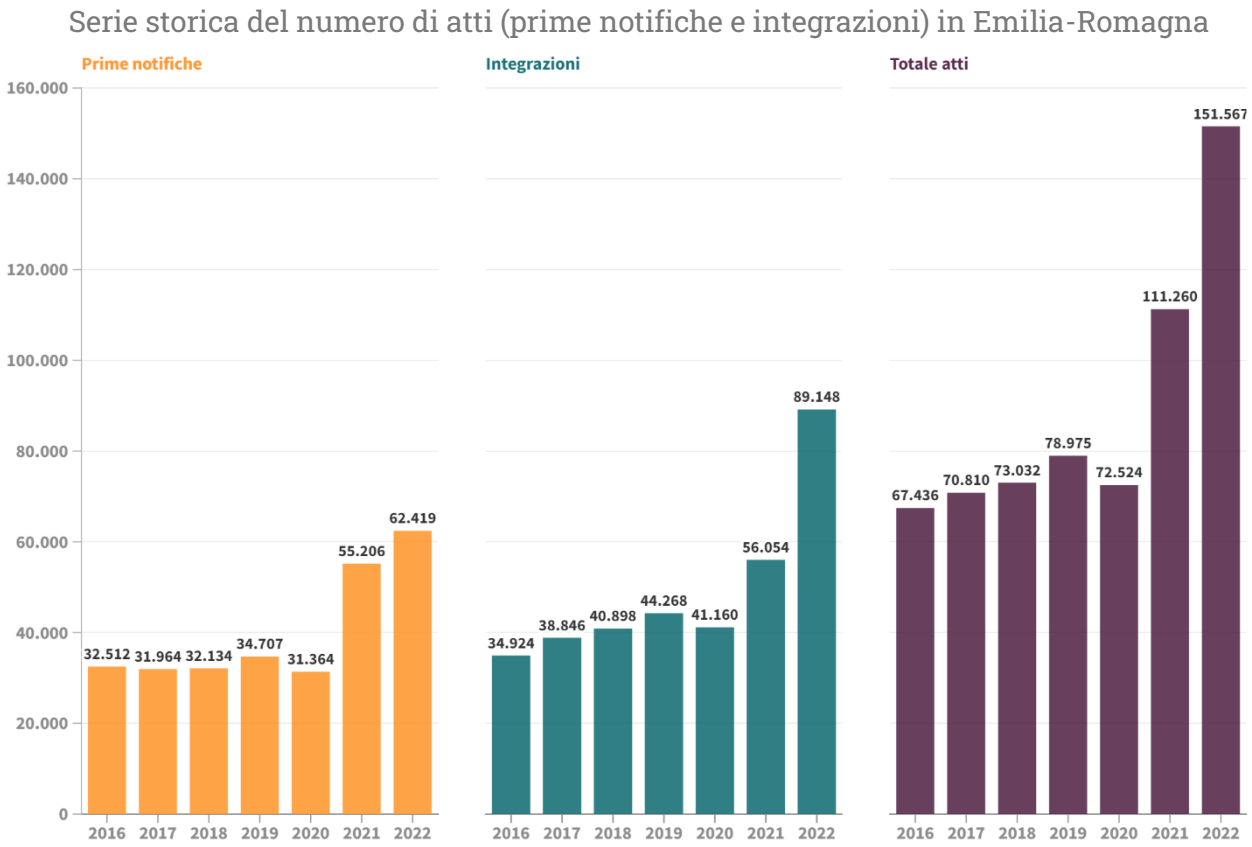
## I cantieri notificati in Emilia-Romagna

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 telematiche 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.

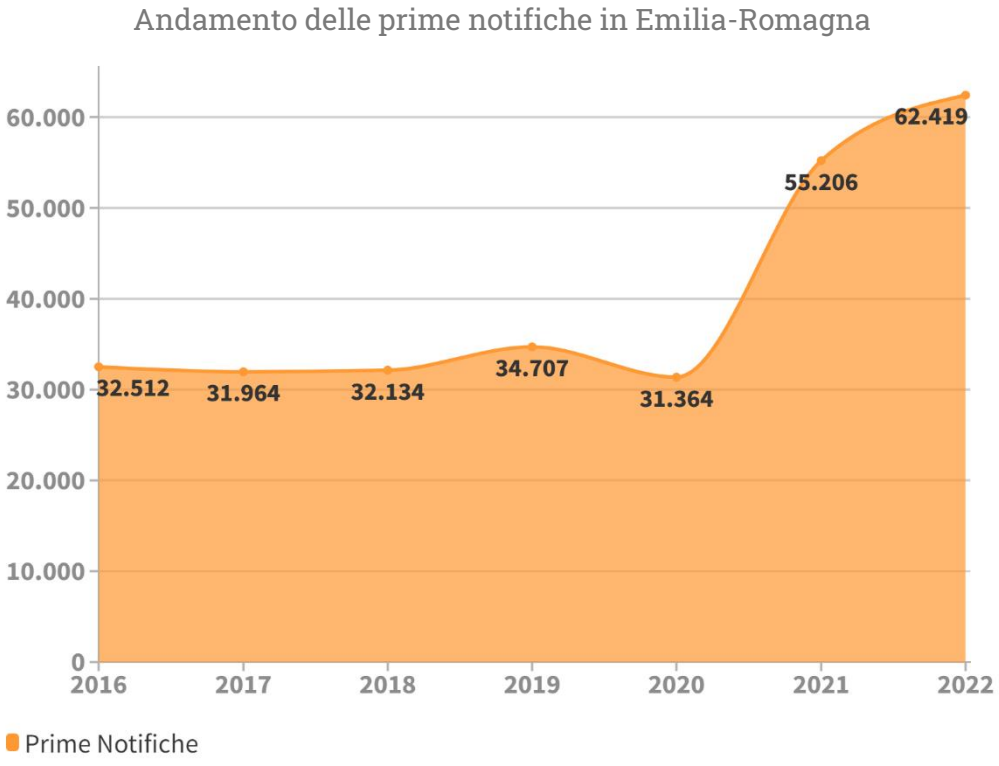
In particolare, **SICO** si avvale di un **applicativo web** che consente la trasmissione dei dati previsti dalla norma e la loro integrazione con atti correlati (per es. fornendo i riferimenti di nuove imprese o modifiche nella durata e nell'ammontare dei lavori): il sistema agisce attraverso posta 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 l'andamento delle notifiche di inizio lavori nel 2022 rileva un aumento nel numero di cantieri registrati in Emilia-Romagna.

Nel 2020 rispetto al 2019 si assiste ad una diminuzione pari al 9,6% delle prime notifiche, mentre nei due anni successivi si assiste ad un aumento, nel 2021 pari al 76% rispetto all'anno precedente e nel 2022 è pari al 13% rispetto all'anno precedente. Tale aumento nel corso del 2022 oscilla tra il -55% circa di dicembre al 113% di novembre. In valore assoluto si passa da 31.364 prime notifiche nel 2020, a 55.206 nel 2021, fino alle 62.419 del 2022 (Tabella 18 – B). Nel corso di sette anni si è passati da un totale di 67.436 atti (di cui circa il 48% prime notifiche e il 52% integrazioni) al picco di 151.567 del 2022, di cui poco più del 40% di prime notifiche ed oltre il 58% di integrazioni.

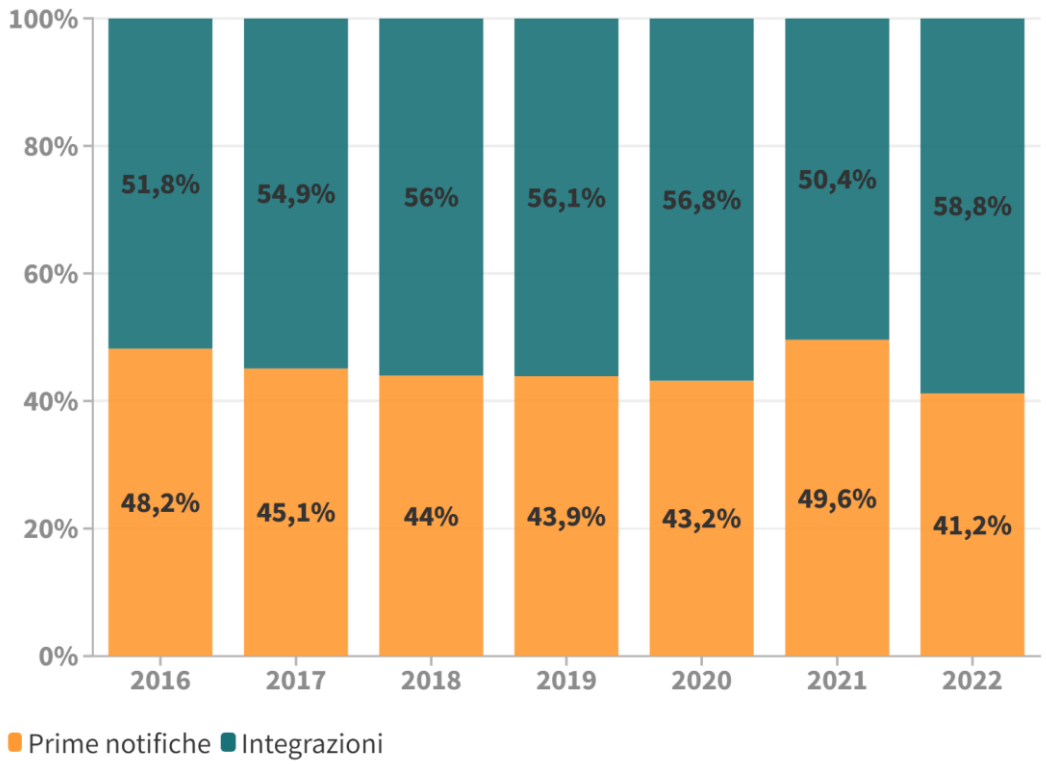



Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SICO (Sistema Informativo Costruzioni)




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

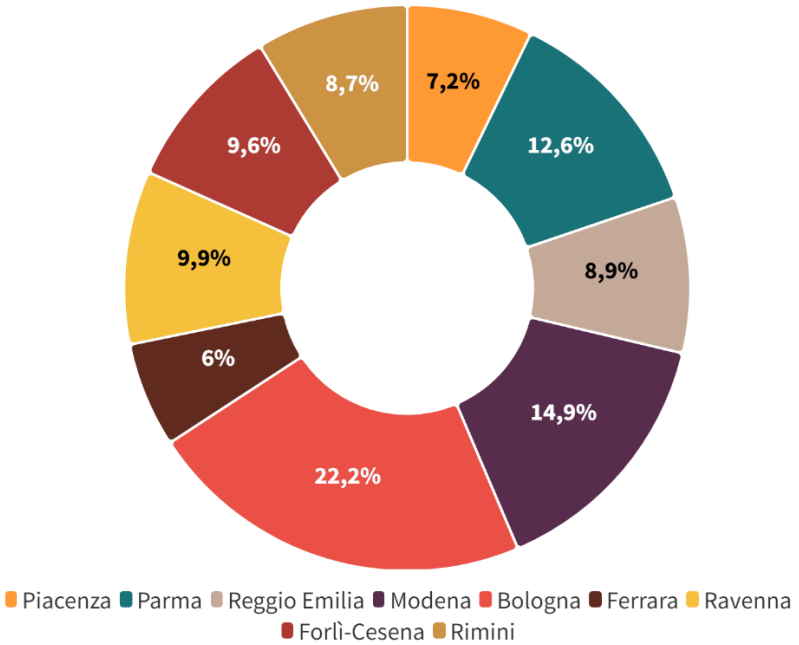
Ripartizione percentuale delle notifiche e delle integrazioni in Emilia-Romagna




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 22,2% (139.911 atti di cui 64.057 prime notifiche), seguita da Modena con il 14,9% (92.914 atti di cui 42.765 prime notifiche). Il numero minore si registra in provincia di Ferrara con il 6% corrispondente a 37.823 atti di cui 18.589 prime notifiche.

Ripartizione per province del numero totale di atti (notifiche ed integrazioni) in Emilia-Romagna – Totale periodo 2016 – 2022




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

# SEZIONE C – FOCUS TEMATICI

## FOCUS SICUREZZA

### Sicurezza sul lavoro nelle costruzioni

Il **Patto per il Lavoro e per il Clima della Regione Emilia-Romagna**[ix] individua nel lavoro di qualità una delle priorità programmatiche ed elabora una strategia integrata d'azione attraverso cui rafforzare la tutela della salute e della sicurezza[x]. La strategia individua diversi fronti prioritari su cui operare contemporaneamente e richiede una maggiore attenzione verso alcuni settori in cui, nonostante le azioni di prevenzione e gli investimenti messi in campo dal sistema della bilateralità, il rischio di infortuni resta elevato: tra questi le costruzioni, l'agricoltura e la logistica.

Queste priorità settoriali risultano anche nel **Piano Regionale di Prevenzione (PRP) 2021-2025**[xi], strumento di programmazione che fissa obiettivi, strategie e azioni da intraprendere per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie, sulla base del Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2020-2025 e del contesto epidemiologico regionale: il PRP prevede, infatti, uno specifico piano dedicato alla prevenzione in edilizia e in agricoltura (PP07). Entrambi i settori, per le caratteristiche del lavoro svolto e le modalità di attuazione delle misure di prevenzione non sempre adeguate, risultano infatti tra i più colpiti da problemi di salute dei lavoratori a seguito di infortuni gravi e mortali o a malattie professionali. Nell'ambito del PP07 sono stati già attivati un piano mirato di prevenzione relativo al rischio di cadute dall'alto collegato alla rimozione dell'amianto, al rifacimento dei tetti e al montaggio/smontaggio dei ponteggi, attività di formazione, informazione e assistenza rivolta alle figure della prevenzione, la promozione della qualità della sorveglianza sanitaria, nonché l'elaborazione di buone pratiche e la predisposizione di strumenti semplificati per l'attuazione delle procedure per la sicurezza nelle piccole e micro imprese dell'edilizia. La numerosità degli addetti in una impresa, infatti, spesso si associa ad una minore disponibilità di risorse da dedicare alla formazione per la sicurezza e alle misure di prevenzione tecniche e procedurali.

A supporto dell'attività nelle costruzioni operano, inoltre, da anni la **L.R. 02/2009**, "Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile" e la **L.R. 18/2016** "Testo unico per la promozione della Legalità e per la valorizzazione della cittadinanza e dell'economia responsabili". In applicazione della L. R. 02/2009, è stato approvato (come già anticipato nelle pagine precedenti) il modello di notifica unica regionale (NUR) ed è stato reso obbligatorio l'uso del sistema informativo SICO per la compilazione e la comunicazione telematiche della Notifica preliminare ex art. 99 del D. Lgs 81/2008. La Notifica Unica Regionale e l'applicativo web sono due degli strumenti messi in campo dalla Regione Emilia-Romagna a supporto della sicurezza e della legalità in edilizia e nell'ingegneria civile, consentendo il monitoraggio del numero di cantieri sul territorio e l'orientamento dell'attività di controllo.

Le notifiche preliminari vengono infatti assunte come riferimento programmatorio: il Piano Nazionale di Prevenzione 2020-2025 (declinato nel PP7 edilizia a livello regionale) ha previsto di effettuare l'attività di vigilanza, controllo e assistenza in rapporto alle notifiche preliminari significative (con importo lavori >30.000 euro) pervenute nell'anno precedente per tenere

conto, ai soli fini programmatori del numero di cantieri da controllare, delle sole notifiche significative intendendo così di escludere dal conteggio i cantieri di piccola entità in cui l'indice di rischio è più basso

## Gli infortuni sul lavoro

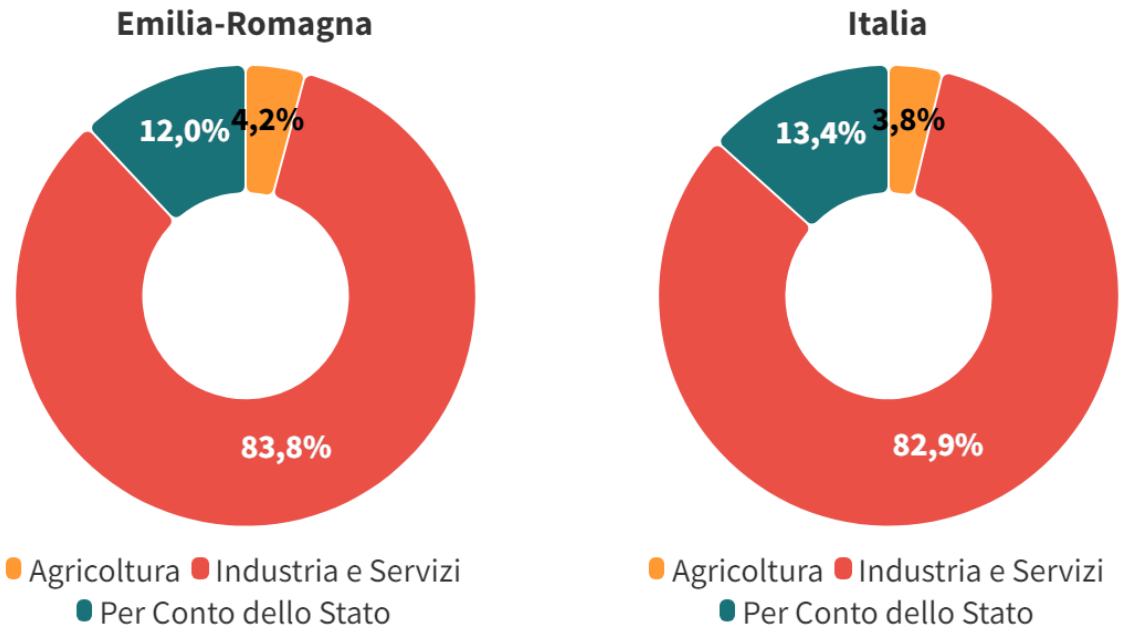
La principale fonte per approfondire il fenomeno infortunistico è rappresentata dalla banca dati statistica di INAIL, la quale mette a disposizione un vasto numero di tavole con dati e informazioni aggregate. I dati si riferiscono all'ultimo quinquennio disponibile (2018-2022) e si focalizzano principalmente sul territorio della regione Emilia-Romagna e sull'aggregato nazionale.

Per ulteriori livelli di approfondimento sui dati relativi al livello regionale si rimanda al Sistema Informativo Regionale per la Prevenzione nei luoghi di lavoro (OReIL WEB)[xii] che rende disponibili le informazioni derivanti dai Flussi Informativi INAIL-Regioni e Province Autonome, i dati sulle malattie professionali, sugli infortuni gravi e mortali, sui mesoteliomi e le patologie naso-sinusali, le schede sulle attività dei medici competenti.

In Emilia-Romagna nel 2022 gli infortuni sul lavoro denunciati sono stati 81.921, il 9,3% in più rispetto al 2021 e l'11,6% dei casi avvenuti a livello nazionale, percentuale in lieve calo rispetto a quella degli anni precedenti.

I dati nazionali complessivi evidenziano un aumento dei casi di infortunio nel 2022 rispetto all'anno precedente (24,6%), aumento dovuto sia ai contagi professionali da Covid-19 (il quale ha condizionato l'andamento del fenomeno infortunistico dell'ultimo triennio) che agli infortuni "tradizionali" (considerando solo questi ultimi l'aumento è del 13%)[xiii]. Gli eventi infortunistici denunciati vengono suddivisi per le tre Gestioni assicurative INAIL: Industria e Servizi, Agricoltura, Conto Stato[xiv] (Tabella 1 - C). All'interno di questo quadro, la Gestione assicurativa Industria e Servizi incide sul totale infortuni per oltre l'80%, sia a livello regionale che nazionale.

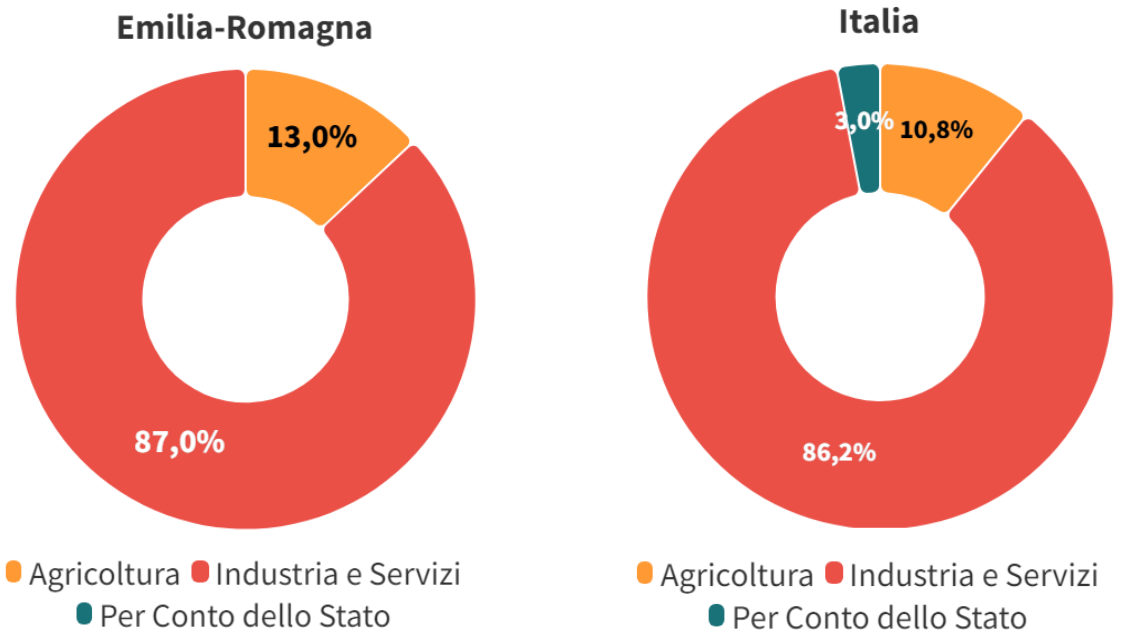
Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione. Anno 2022




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna e Italia per Gestione. Anno 2022




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Le denunce di infortunio mortale in Emilia-Romagna nel 2022 sono state 100, in calo del 20,0% rispetto all'anno precedente, e hanno rappresentato l'8,3% dei casi con esito mortale denunciati in Italia (1.208 gli infortuni mortali denunciati a livello nazionale) (Tabella 2 - C).

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

## Infortuni denunciati nelle costruzioni

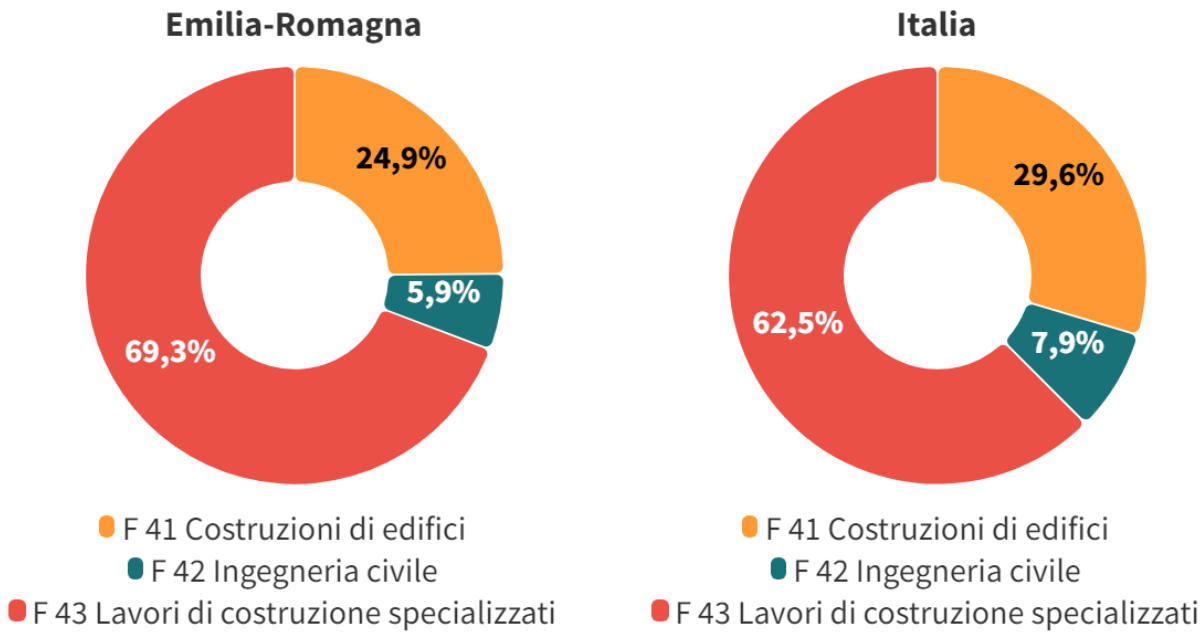
Negli ultimi anni importanti interventi, quali l'introduzione di incentivi fiscali e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), hanno dato un forte impulso alle costruzioni, un settore che tuttavia porta con sé criticità in tema di salute e sicurezza sul lavoro contribuendo al fenomeno infortunistico 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 2022 gli **infortuni denunciati** sono stati 4.739 in Emilia-Romagna, il 6,9% degli infortuni sul lavoro avvenuti nella Gestione Industria e Servizi e l'11,8% di quelli avvenuti nel settore a livello nazionale (Tabelle 3 – C; 4 - C). Gli infortuni avvenuti nel 2022 sono in linea con quelli denunciati nell'anno precedente, anno nel quale si era già verificato un aumento rispetto al 2020 (anno particolare per via delle restrizioni legate al contenimento della pandemia). I numeri del 2022 restano comunque al di sotto dei dati del biennio 2018-2019.

Gli **infortuni mortali** nel 2022 hanno fatto registrare il valore più basso del quinquennio sia nelle costruzioni (7 infortuni mortali) che nella Gestione Industria e Servizi (87 infortuni mortali), per entrambi gli aggregati in Emilia-Romagna hanno rappresentato lo 0,1% del totale infortuni denunciati (Tabella 14 - C). Nonostante la diminuzione dei decessi avvenuti nel 2022 in Emilia-Romagna, l'apporto in termini di vite resta complessivamente rilevante: nel quinquennio in esame il settore si colloca infatti nelle prime posizioni anche per il numero assoluto di decessi (Tabelle 5 – C; 6 - C).

Quasi sette denunce su dieci si verificano nell'ambito dei lavori di costruzione specializzati (F 43: demolizioni, preparazione del cantiere, rifinitura dell'edificio, impiantistica elettrica ed idraulica), circa 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 7 - C).

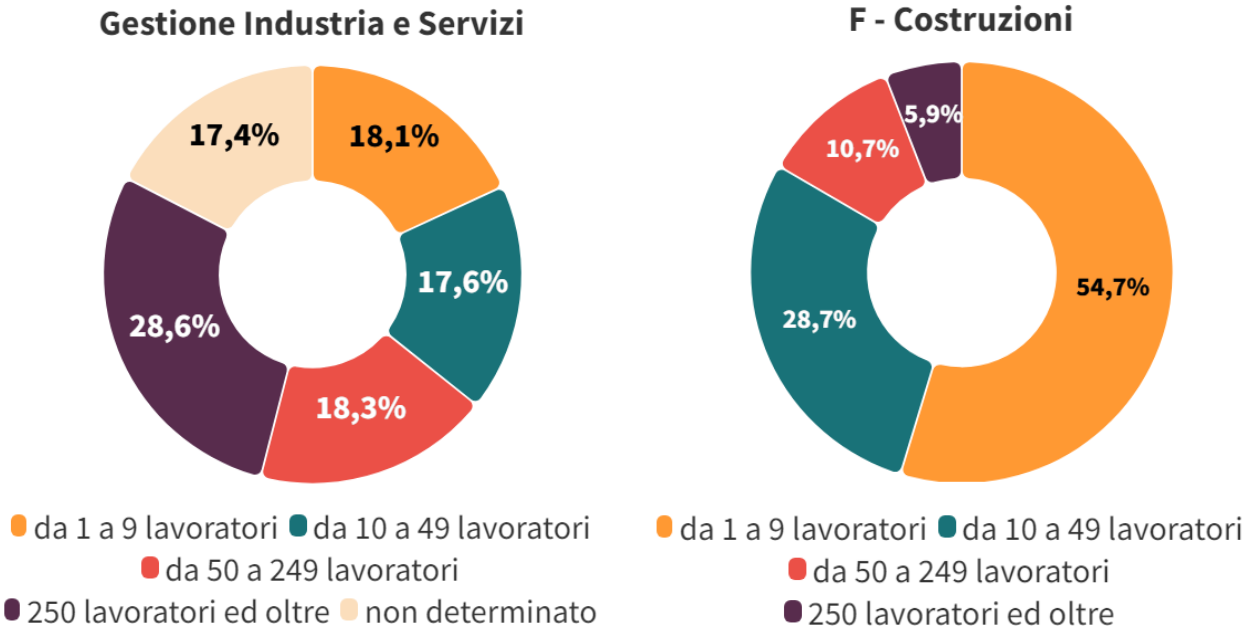
Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per Divisione ATECO. Anno 2022




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna nelle Costruzioni e nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale. Anno 2022




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

La distribuzione degli infortuni per la dimensione aziendale (unità locale in cui si è verificato l'evento infortunistico) mette in evidenza che nel 2022 il 54,7%, degli infortuni avvenuti ha riguardato aziende di piccole dimensioni da 1 a 9 lavoratori, a conferma della frammentazione del settore (Tabelle 8 – C; 9 – C; 10 – C; 11 - C).

Volgendo l'attenzione alla modalità di accadimento degli infortuni, si evince che oltre il 90% (91,2% nel 2022) avviene nel luogo di lavoro e nell'esercizio effettivo dell'attività, il restante in itinere[xv] (Tabelle 12 – C; 13 - C).

I dati consentono di approfondire il fenomeno dal punto di vista del sesso e del luogo di nascita dei lavoratori coinvolti negli infortuni denunciati avvenuti sia nell'insieme dei settori compresi nella Gestione Industria e Servizi che nello specifico del settore costruzioni (Tabelle 14 – C; 15 - C). Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna, gli infortuni hanno interessato quasi esclusivamente gli uomini, nel 2022 il 96,5%, 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 64,4%. L'analisi del luogo di nascita evidenzia una predominanza di lavoratori nati in Italia (il 66,9% degli infortunati nel 2022, percentuale più bassa nel quinquennio in esame), valore tuttavia inferiore rispetto all'insieme degli altri settori di attività (nell'Industria e Servizi la percentuale di infortunati nati in Italia si attesta tra il 70,7% e il 74,1%). La quota di infortunati di origine straniera risulta, dunque, superiore rispetto al totale settori (nel 2022 il 33,1% nelle costruzioni, il 29,3% nella Gestione industria e Servizi).

L'analisi dell'età dei lavoratori al momento dell'infortunio mette in evidenza una netta prevalenza di infortuni a lavoratori al di sotto dei 50 anni: nel 2022 il 60,8% degli infortunati nelle costruzioni aveva un'età inferiore ai 50 anni (66,8% nella Gestione Industria e Servizi) (Tabelle 16 – C; 17 - C). Più elevata l'età dei lavoratori deceduti: oltre la metà dei casi mortali avvenuti in Emilia-Romagna nel settore costruzioni riguarda lavoratori over 50, nel 2022 sono stati il 57,1% dei casi, negli anni precedenti la percentuale è stata superiore (Tabella 18 - C).

Nel 2022 il 66,7% degli infortuni denunciati nelle costruzioni in Emilia-Romagna ha interessato lavoratori dipendenti, per circa un quarto i lavoratori autonomi, il 5,1% gli apprendisti (Tabella 19 - C).

Inoltre, il confronto tra la numerosità degli infortuni avvenuti nelle costruzioni in Emilia-Romagna e Italia mette in luce come in regione si siano verificati l'11,8% degli infortuni sul lavoro denunciati nel settore, il 4% di quelli mortali (Tabella 15 - C).

Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, Gestione Industria e Servizi e di cui costruzioni. Dettaglio di cui mortali, di cui maschi, di cui nati in Italia

**Gestione Industria e Servizi**

| | totale infortuni denunciati | di cui mortali | di cui uomini | di cui nati in Italia |
|---|---|---|---|---|
| 2022 | 68.645 | 87 | 44.181 | 48.555 |
| 2021 | 64.241 | 112 | 42.050 | 46.119 |
| 2020 | 62.740 | 132 | 37.205 | 46.468 |
| 2019 | 69.353 | 97 | 46.073 | 50.601 |
| 2018 | 70.515 | 105 | 46.943 | 51.829 |

**F - Costruzioni**

| | totale infortuni denunciati | di cui mortali | di cui uomini | di cui nati in Italia |
|---|---|---|---|---|
| 2022 | 4.739 | 7 | 4.575 | 3.171 |
| 2021 | 4.739 | 21 | 4.585 | 3.250 |
| 2020 | 4.033 | 22 | 3.947 | 2.861 |
| 2019 | 5.188 | 15 | 5.063 | 3.664 |
| 2018 | 5.128 | 9 | 5.008 | 3.698 |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL
Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

## 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. Il database non è ancora aggiornato ai dati 2022, 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. La definizione viene considerata positiva in caso di inabilità temporanea, permanente, morte con o senza superstiti, regolari senza indennizzo oppure negativa quando il caso viene respinto come infortunio sul lavoro.

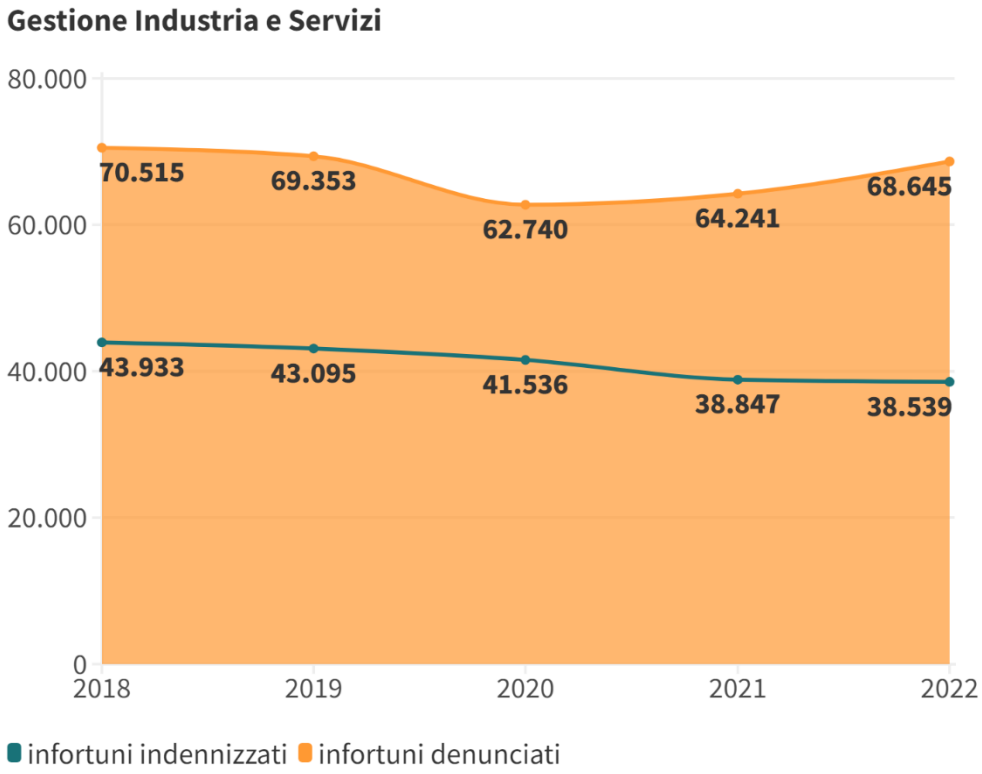
Nel 2022 gli infortuni accertati positivi nella Gestione Industria e Servizi sono stati 39.369 (il 57,4% degli infortuni denunciati), in lieve diminuzione in confronto con il 2021 (0,9%) ma con un numero di casi ancora in istruttoria (Tabella 21 - C). Nel settore costruzioni gli **infortuni accertati positivi** sono stati 3.447 (il 72,7% dei denunciati), in diminuzione (4,2%) rispetto all'anno precedente (Tabella 20 - C). A livello nazionale il dato relativo alla Gestione Industria e Servizi è in incremento rispetto al 2021 (17,1%), nel settore costruzioni è stabile (0,1%) (Tabelle 20 – C; 21 - C).

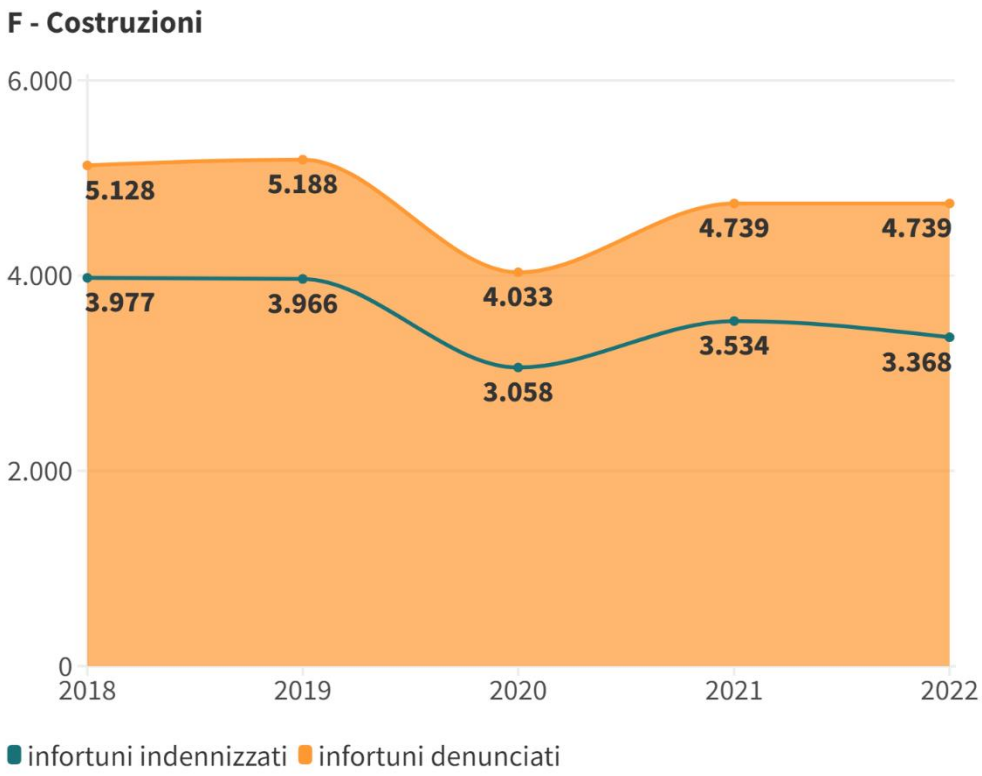
Passando ad analizzare gli **infortuni indennizzati** (disponibili nella banca dati statistica INAIL), ovvero una parte degli infortuni definiti positivamente dall'istruttoria e per i quali INAIL eroga una prestazione economica, si evince che la percentuale di eventi indennizzati sul totale dei denunciati è superiore nel settore costruzioni rispetto all'aggregato della Gestione Industria e Servizi, sia a livello regionale che nazionale.

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 22 – C; 23 - C).

Il 24,0% degli eventi indennizzati nel 2022 nelle costruzioni in Emilia-Romagna riguarda la mano. L'approfondimento delle informazioni su sede e natura della lesione mette in evidenza che in oltre la metà degli eventi che ha interessato la mano si è trattato di ferite (51,2%) e in quasi un caso su cinque di contusioni (20,2%) e fratture (18,4%). Oltre alla mano, la colonna vertebrale ha interessato il 9,7% degli infortuni: nella maggior parte dei casi si è trattato di lussazioni (51,2%), seguiti da contusioni e fratture (Tabella 24 - C).

Andamento infortuni sul lavoro denunciati e infortuni indennizzati in Emilia-Romagna, Gestione Industria e Servizi e di cui costruzioni



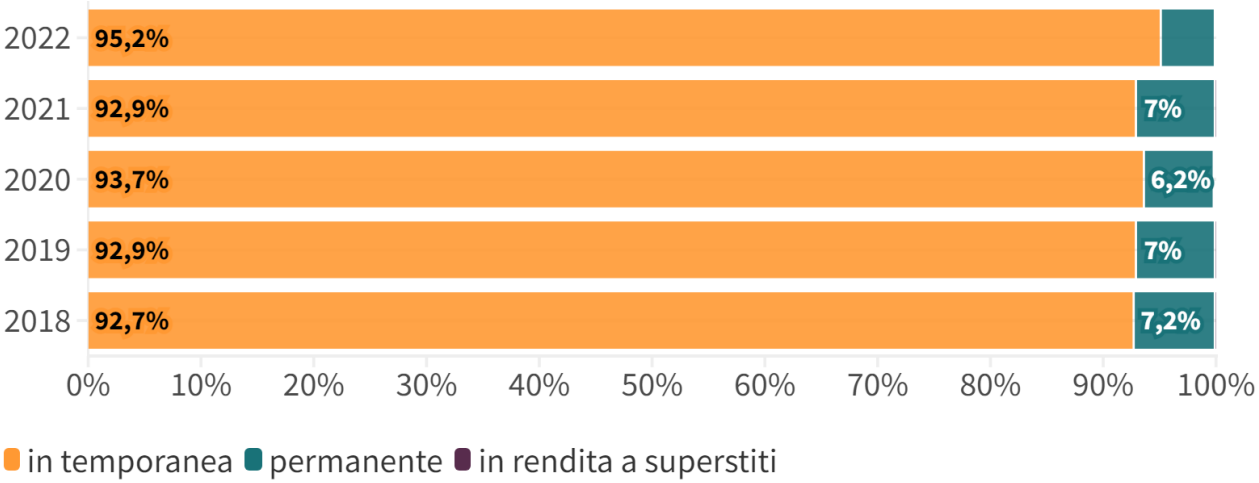




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

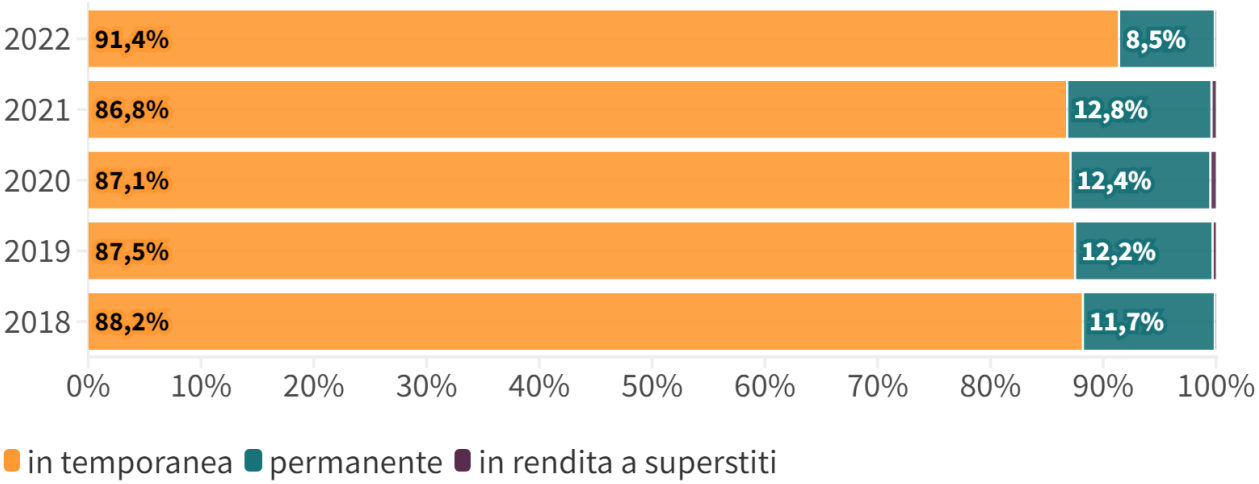
Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna, di cui settore costruzioni e Gestione Industria e Servizi per tipologia indennizzo

**Gestione Industria e Servizi**



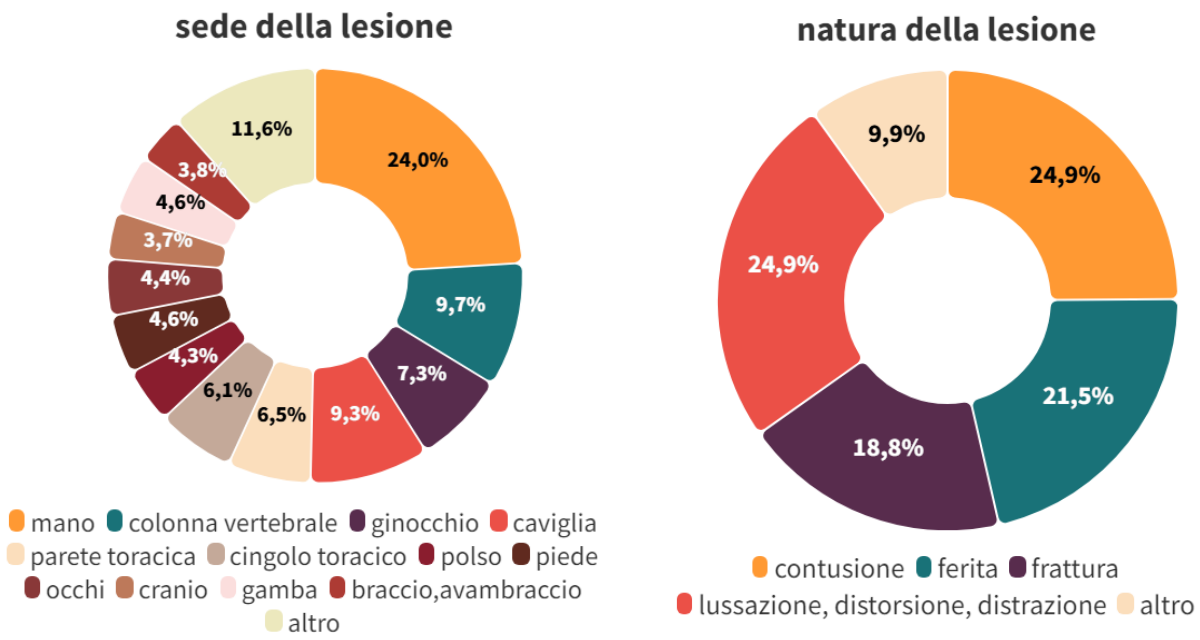

**F - Costruzioni**




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna nelle costruzioni per sede e natura della lesione. Anno 2022




Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

La descrizione delle cause e delle circostanze che hanno portato al verificarsi di un infortunio consente ulteriori approfondimenti. Nel 2022 il 23,7% degli infortuni avvenuti in occasione di lavoro e indennizzati nel settore costruzioni in Emilia-Romagna è stato dovuto a schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro un oggetto immobile (vittima in movimento), il 18,1% per uno sforzo fisico o psichico e il 16,4% per contatto con un agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo (Tabella 25 - C). In merito all'evento deviante che ha portato all'infortunio si evince che quasi un infortunio su quattro (22,5%) deriva da un movimento del corpo sotto sforzo fisico, seguito dal 18,3% 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 (Tabella 26 - C).

## Indicatori di rischio

La banca dati statistica INAIL mette a disposizioni anche elaborazioni più complesse e che danno origini a due tipologie di indicatori statistici: gli **indici di frequenza** (per mille addetti) e gli **indici di gravità** (per addetto)[xvi]. Il periodo considerato è il triennio 2018-2020, al fine di avere una base statistica più stabile e significativa.

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

Dai dati emerge che nel triennio 2018-2020 l'Emilia-Romagna presenta un indice di frequenza pari a 18,75 infortuni indennizzati per mille addetti, superiore rispetto al valore nazionale di 15,66 (Tabella 27 - C).

La frequenza distinta per settore di attività economica evidenzia che nel territorio regionale l'attività con l'indice più elevato risulta essere la sanità e l'assistenza sociale, seguita da trasporto e magazzinaggio e dall'agricoltura, silvicoltura e pesca. Entrando nel merito della frequenza infortunistica relativa ai casi più gravi (con conseguenze permanenti e morte), il settore delle costruzioni si colloca ai primi posti in Emilia-Romagna e al primo in Italia.

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[xviii] e misurato in termini di giornate perse per addetto, evidenzia che in Emilia-Romagna tale indice è pari a 1,73, maggiore rispetto al valore nazionale (1,51) (Tabella 28 - C). A livello settoriale l'attività con l'indice più elevato in Emilia-Romagna risulta essere l'attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico (con un indice pari a 4,93), seguita da trasporto e magazzinaggio, estrazioni di minerali da cave e miniere, costruzioni (3,68). Il settore si colloca tra i settori più pericolosi non solo a livello generale, ma in particolar modo quando vengono presi in considerazione gli eventi mortali o le inabilità permanenti.

## 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.

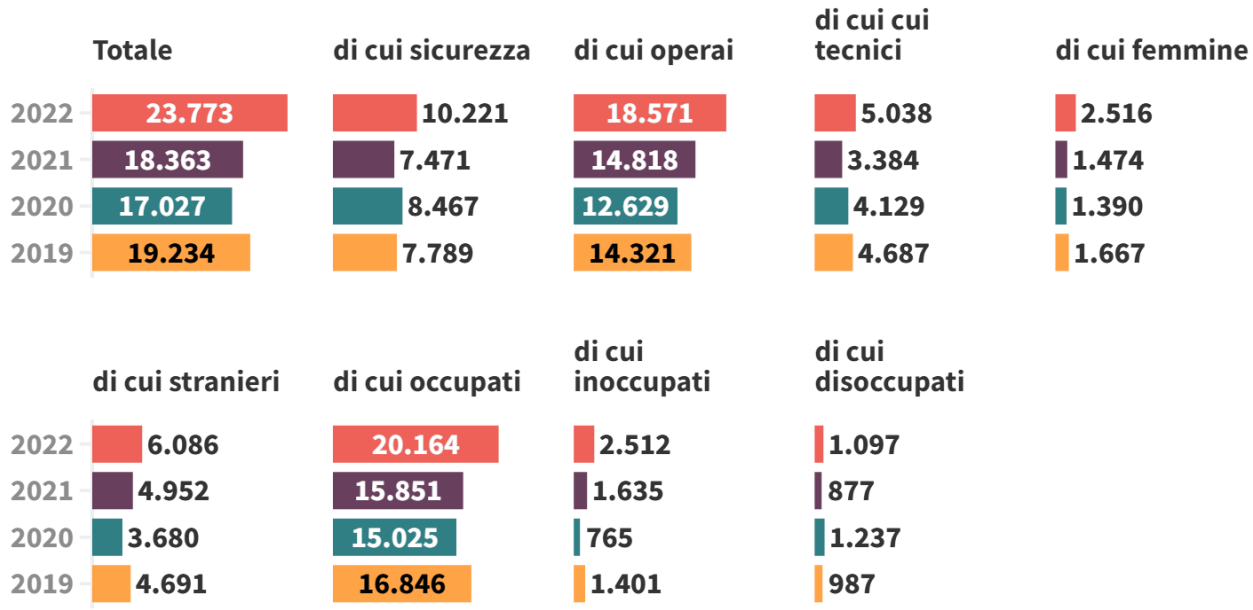
I corsi di formazione possono essere effettuati presso gli **Organismi Paritetici** o le **Scuole Edili**, o presso le **Associazioni Sindacali** dei datori di lavoro o dei lavoratori. Il Testo Unico decreta che la durata, i contenuti minimi e le modalità di formazione siano definiti mediante accordo 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.

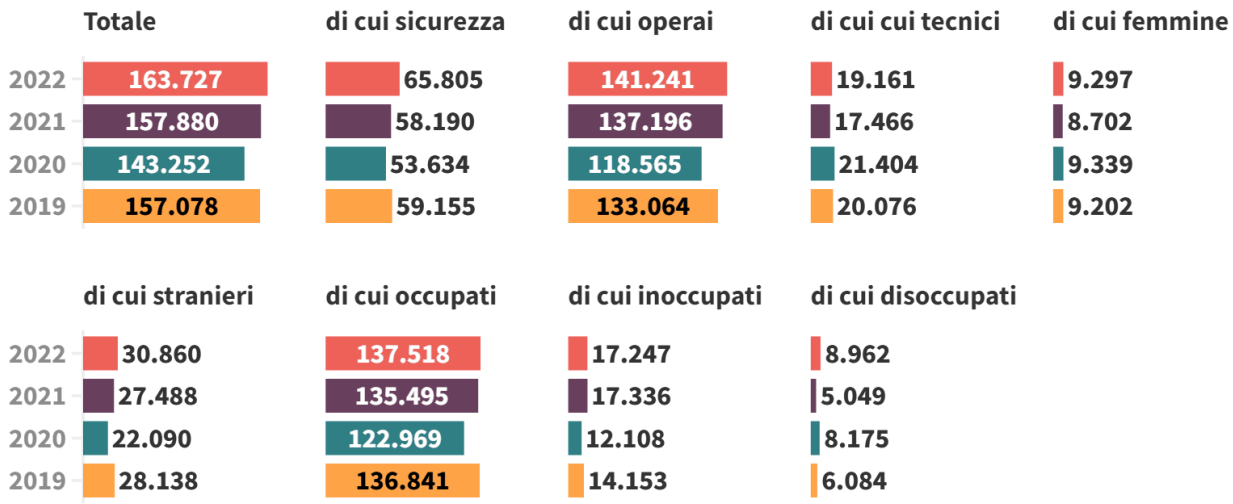
Nel 2020 si era registrata una flessione dell'attività formativa erogata dalle Scuole Edili/Enti Unificati a causa della pandemia, malgrado siano stati utilizzati strumenti alternativi per ovviare all'impossibilità di svolgere corsi in presenza. L'anno successivo, il forte impulso dato al mondo delle costruzioni dagli incentivi fiscali e dal PNRR, a livello regionale ha portato ad un incremento del 7,8% degli allievi formati e a livello nazionale del 10,2%. In Emilia-Romagna nel 2022 la variazione rispetto all'anno precedente ha raggiunto il 29,5% contro il 3,7% italiano (Tabella 29 – 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 2023

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




Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Analizzando gli **allievi formati in materia di sicurezza** sul totale degli allievi formati in regione il peso percentuale nel 2022 è pari al 43% rispetto al 40,2% nazionale. La variazione percentuale rispetto all'anno precedente degli allievi formati in tema di sicurezza in Emilia-Romagna nel 2022 sale al 36,8% dopo che erano diminuiti nel 2021 dell'11,8%, l'incremento registrato nell'ultimo anno della serie risulta il più alto dell'area Nord-Est e significativamente superiore rispetto al 13,1% dell'Italia (Tabella 30 – C).

A livello regionale la variazione percentuale della **presenza femminile** era in diminuzione nel 2020 (16,6%), l'anno successivo aumenta leggermente per poi incrementarsi del 70% nel 2022, a livello nazionale il decremento lo si registra nel 2021 e nell'ultimo anno della serie il valore è paragonabile al 2020. Sul totale degli allievi formati il peso percentuale femminile in Emilia-Romagna negli anni considerati aumenta passando dal 7,8% del 2019 al 10,6% del 2022, in Italia la presenza femminile rimane circa costante intorno al 6%. Anche la **presenza straniera** nell'ultimo anno della serie aumenta sia a livello regionale (22,9%), il numero più alto di stranieri formati in Italia, che nazionale (12,3%), dopo aver subito un decremento nel 2020 in entrambi i territori circa pari al 21,5%. Il peso percentuale della presenza straniera rispetto al totale degli allievi formati in Emilia-Romagna è pari al 25,6% nel 2022, valore circa costante nella serie storica considerata, in Italia nell'ultimo anno si rileva una presenza straniera pari al 18,8% (Tabella 31 – 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. Il loro peso percentuale sul totale degli allievi formati in regione nel 2022 è pari al 78,1%, valore leggermente in calo rispetto al 2021 ma in aumento relativamente agli anni precedenti, a livello nazionale la variazione è pari all'86,3%, valore pressoché costante nella serie storica. Passando alla presenza dei **tecnici** ai corsi a livello regionale nel 2020 e nel 2021 si registra un decremento, nell'ultimo anno si osserva un notevole incremento pari al 48,9%, mentre in Italia il decremento è registrato solo nel 2021 e nel 2022 l'incremento, decisamente inferiore al valore territoriale, è pari al 9,7%. In termini di peso percentuale rispetto al totale allievi formati nella serie storica analizzata i tecnici regionali oscillano intorno al 22%, a livello nazionale 12,5% (Tabella 32 – C).

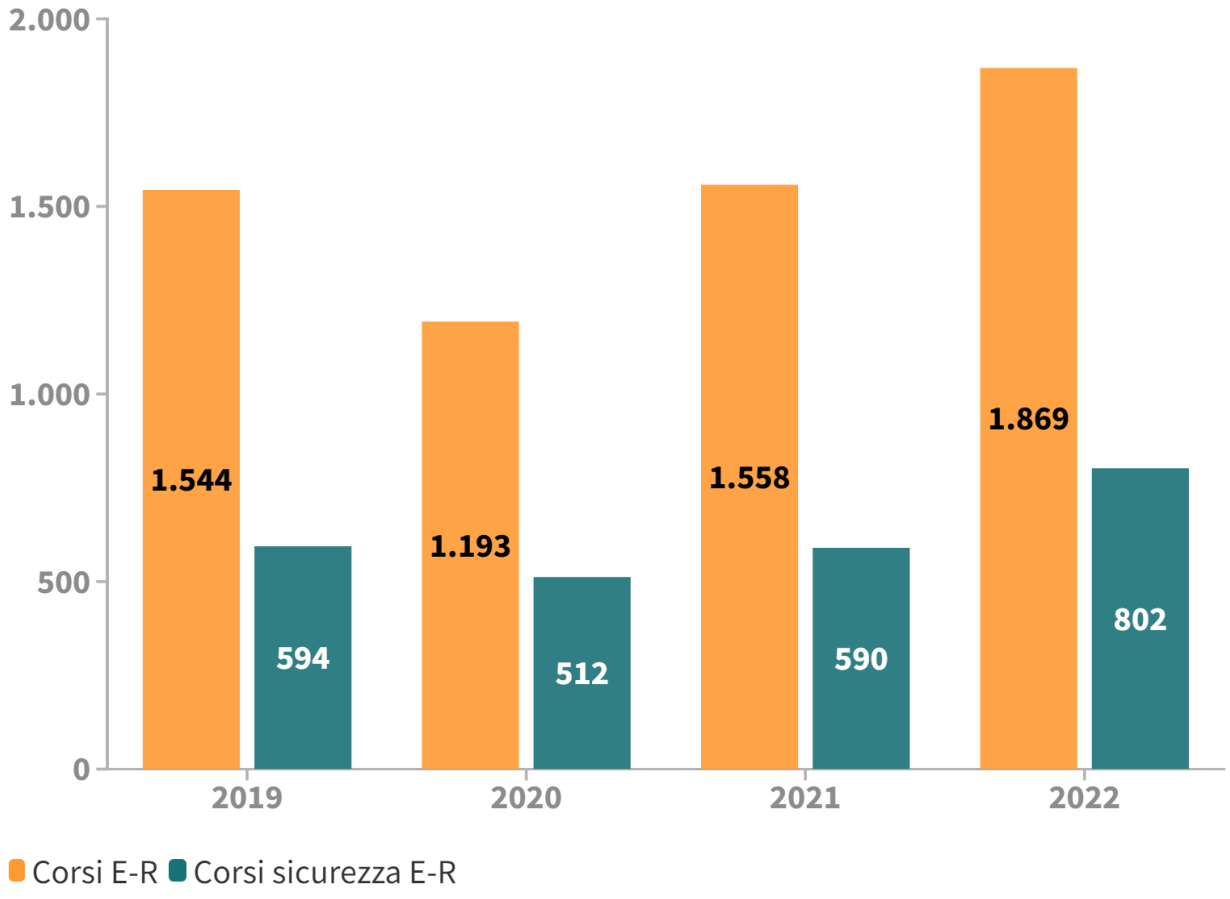
Nel 2022 gli **occupati** formati in Emilia-Romagna registrano un incremento del 27,2%, gli **inoccupati** del 53,6% e i **disoccupati** del 25,1%, in Italia i rispettivi valori sono pari a: 1,5% per gli occupati, diminuiscono dello 0,5% gli inoccupati, mentre i disoccupati registrano un notevole aumento pari al 77,5%. Il peso percentuale degli allievi in formazione, sia sul territorio nazionale sia su quello regionale, supera l'80% per gli occupati, è intorno al 10% per gli inoccupati e una percentuale minore sono i disoccupati (Tabella 33 – C).

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 2022 era pari a 15,34 ore contro le 18,91 in Italia. La durata media dei corsi più lunga si registra nel Nord – Ovest (Tabella 34 – C).

A causa delle misure di sicurezza per contrastare la pandemia nel 2020 non fu possibile frequentare i corsi in presenza, a tal riguardo le Scuole Edili/Enti Unificati e Formedil si attivarono per creare strumenti che consentissero la formazione degli allievi a distanza. Visti i buoni risultati la somministrazione dei **corsi a distanza** è proseguita anche nel biennio 2021-2022, ma con la voglia alla normalità le erogazioni di corsi in questa modalità sono notevolmente diminuite. Principalmente lo strumento maggiormente utilizzato per la somministrazione dei corsi a distanza è stato quello dell'aula virtuale.

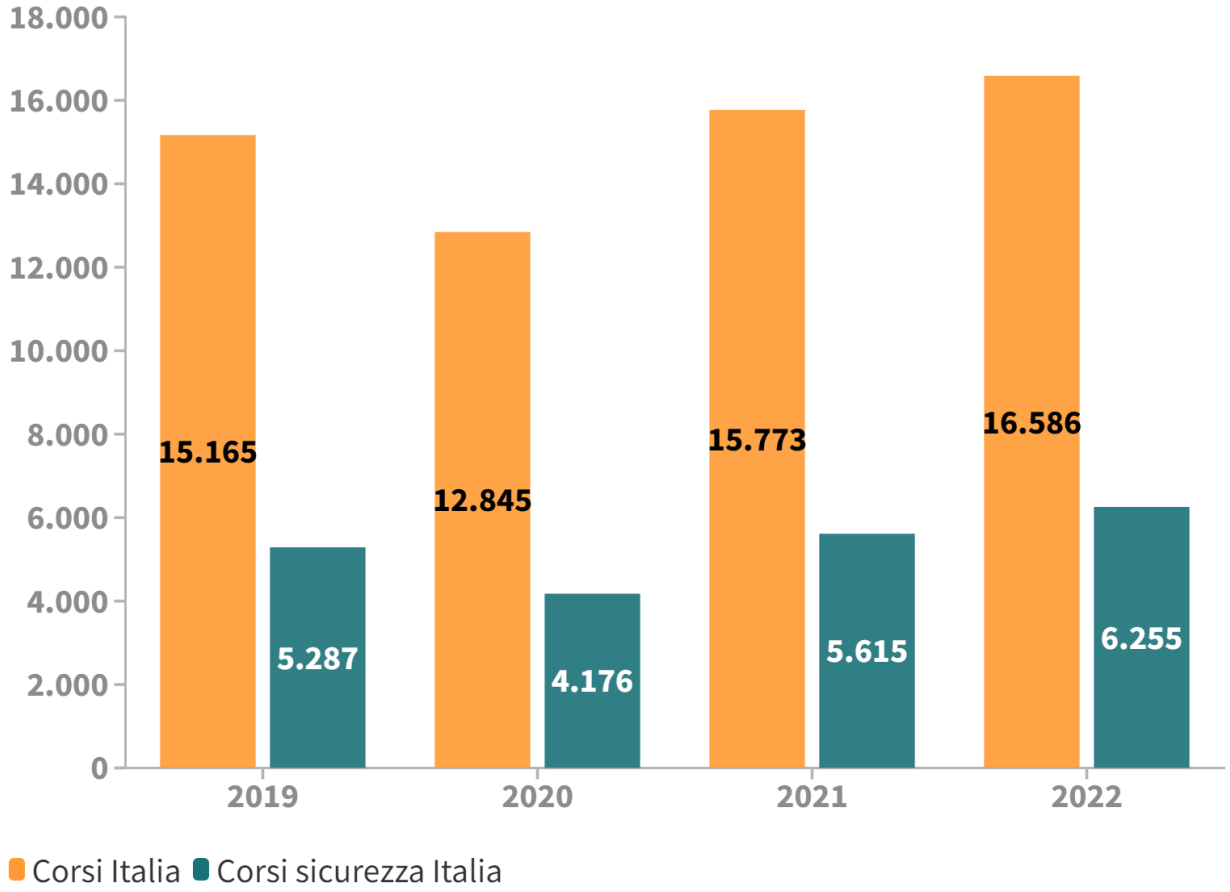
In Emilia – Romagna nel 2021 il 48,1% dei corsi è stato erogato in modalità a distanza di cui il 95,7% con aula virtuale, l'anno successivo la modalità a distanza è stata utilizzata per il 15,4% dei corsi per i quali è stata preferita la modalità FAD per il 69,4%, occorre sottolineare che nel corso del 2022 si è registrato un incremento del 20% di corsi totali. In Italia nel 2021 i corsi a distanza sono stati pari al 14,4% di cui l'84% in aula virtuale, l'anno successivo i corsi a distanza sono stati pari al 5,1% di cui il 60% in aula virtuale e si è registrato un incremento del 5,2% dei corsi totali (Tabella 35 – 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 2023

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 2023

I corsi di formazione, diminuiti nel 2020 sia a livello regionale che nazionale di circa il 20% per i motivi sopra citati, in Emilia-Romagna aumentano del 30,6% nel 2021 rispetto al 2020 e del 20% nell'anno successivo, in Italia l'incremento è pari al 22,8% nel 2021 e solo del 5,2% nel 2022 rispetto al 2021. Il numero di corsi inerenti la sicurezza e gli adempimenti agli obblighi formativi nell'ultimo anno della serie registrano il dato più alto sia a livello regionale, con una variazione percentuale rispetto al 2021 del 35,9%, sia nazionale dove la variazione registrata è pari all'11,4%. Nella serie storica considerata il peso percentuale dei corsi sulla sicurezza rispetto al totale a livello regionale oscilla dal 38,5% del 2019 al 42,9% del 2022, mentre a livello nazionale i valori risultano leggermente inferiori e pari al 34,9% nel 2019 e al 37,7% nel 2022 (Tabella 36 – 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.

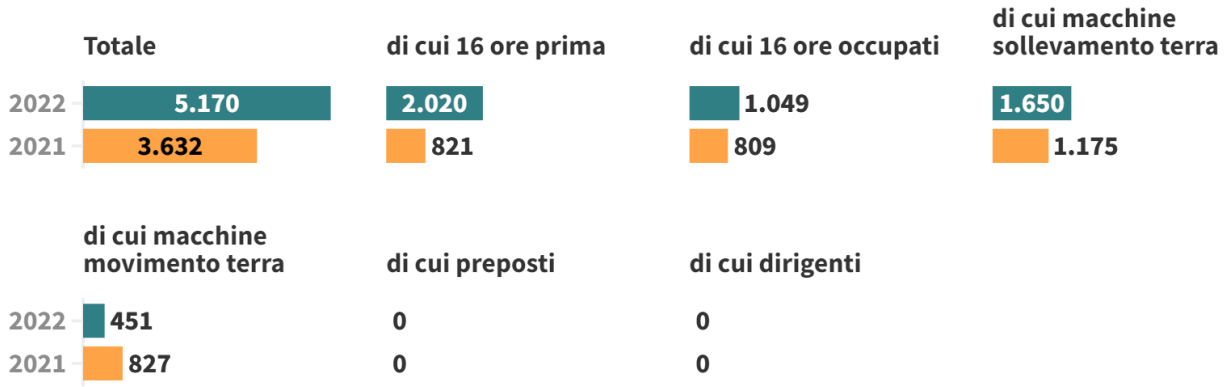
I corsi "16 ore prima", che si rivolgono ad allievi giovani poiché erogano la formazione obbligatoria che presume l'ingresso regolare e per la prima volta nei cantieri edili, risentono maggiormente della crisi del settore poiché subiscono più degli altri la conseguente crisi occupazionale dei giovani, nell'ultimo biennio, 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".

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 più bassi.

In Regione nel 2021 il peso percentuale maggiore si registra nei corsi **"macchine sollevamento terra"** (36,6%), valore in crescita nell'anno seguente (41,7%). Di contro nel biennio i corsi **"macchine movimento terra"** oscillano intorno al 10%, mentre sia le **"16 ore prima"** che formazione base hanno un peso percentuale sul totale mediamente intorno al 25%. 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

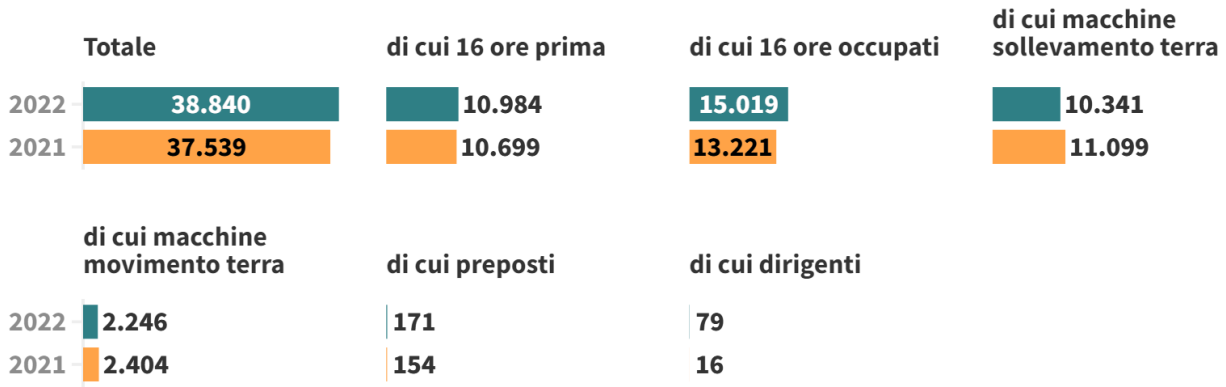
successivo anche in Italia il numero maggiore di corsi del progetto riguarda le “macchine sollevamento terra” (32,8%). I corsi per le “macchine movimento terra” oscillano intorno al 6%, mentre i corsi delle “16 ore prima” e “16 ore occupati” hanno mediamente un peso percentuale leggermente superiore a quello regionale. All’interno del progetto in Italia si registra una piccola percentuale di corsi per “preposti” e per “dirigenti”.

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 2023

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 2023

In Emilia Romagna nel 2022 i corsi di questo progetto si incrementano del 28,9% e gli allievi formati del 42,3%. In Italia gli incrementi sono decisamente inferiori e pari al 4,2% per i corsi e al 3,3% per gli allievi (Tabella 37 – C).

## FOCUS CRITERI AMBIENTALI MINIMI

### Contesto: i CAM Edilizia

Dopo l'abrogazione del D.M. 11 ottobre 2017, il DM transizione ecologica 23 giugno 2022 è diventato il nuovo punto di riferimento in tema di sostenibilità negli appalti pubblici in edilizia, andando a normare i "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi." Il decreto si inserisce all'interno del "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione" (PAN GPP)[xix], che definisce il quadro generale sugli appalti verdi, determinando gli obiettivi nazionali e le categorie di beni, servizi e lavori di intervento prioritarie rispetto agli impatti ambientali.

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita[xx].

Il nostro Paese è stato il primo ad imporre l'obbligo di criteri ambientali minimi negli appalti pubblici con l'adozione delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali dei CAM (art.34 D.Lgs. 50/2016) nella documentazione progettuale e di gara; obbligo mantenuto anche nel nuovo Codice dei contratti pubblici all'art. 57 del D. Lgs. 36/2023.

È importante sottolineare che tutti gli interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per perseguire gli obiettivi definiti dalle missioni ambientali, dovranno passare per il sistema degli appalti pubblici. E tutte le amministrazioni pubbliche coinvolte, così come gli operatori economici che parteciperanno alle gare d'appalto, dovranno applicare i criteri ambientali e sociali previsti dai CAM, e resi obbligatori dal Codice dei Contratti Pubblici.

Tutti i progetti e le riforme proposte nel PNRR, inoltre, vengono valutati considerando il principio del *Do No Significant Harm* (DNSH), introdotto dalla stessa Commissione Europea[xxi], ovvero gli interventi sottoposti a finanziamento non devono arrecare nessun danno significativo all'ambiente. L'applicazione del DNSH si basa sui 6 obiettivi individuati dalla tassonomia, per i settori individuati come più impattanti dal punto di vista climatico e ambientale; per cui le SA appaltanti sono chiamate a rispettare i criteri DNSH, per accedere ai finanziamenti. In Italia, secondo la Guida Operativa che il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha pubblicato a ottobre 2022, in forma rivista (la prima venne pubblicata entro dicembre 2021), il DNSH richiede l'adozione obbligatoria dei Criteri Ambientali Minimi (CAM).

I CAM Edilizia valorizzano in particolare un approccio circolare, che tiene conto dell'intero ciclo di vita del sistema edificio: questo si riflette sia nella scelta di favorire l'utilizzo di materiali da costruzione a basse emissioni e con un contenuto minimo di materiale riciclato o recuperato o di sottoprodotti, l'applicazione di tecniche di costruzione che permettano il disassemblaggio a fine vita, e la valorizzazione di metodologie quali LCA (Life Cycle

Assessmnt) e LCC (Life Cycle Cost) e di strumenti come il BIM (Building Information Modelling).

Oltre alle specifiche obbligatorie che le stazioni appaltanti sono chiamate ad inserire nei documenti di gara per l'affidamento dei servizi di progettazione e dei lavori, sono di interesse anche i criteri CAM premianti, rilevanti per la stesura da parte degli operatori economici delle proprie offerte. Attraverso l'applicazione dei CAM, infatti, si punta a rispondere a obiettivi di transizione energetica e sostenibile, ma anche a favorire la diffusione di innovazioni, metodologie e tecnologie chiave sul mercato accrescendo quindi le competenze e la competitività degli operatori su settori strategici quali l'edilizia e costruzioni.

I CAM Edilizia, inoltre, ambiscono di fungere da propulsori e attuatori di iniziative utili allo sviluppo di filiere verdi e di modelli di economia circolare sul territorio attraverso la valorizzazione e promozione di quei cicli e filiere produttive in grado di rispondere alle esigenze ambientali, in particolare alla chiusura dei cicli di materia, nonché promuovere e valorizzare la gestione efficiente delle risorse.

In questo contesto diventa quindi importante avviare una prima mappatura, nei settori in cui operano i CAM Edilizia e nella relativa filiera, al fine di comprendere quanto queste innovazioni stiano diventando un patrimonio di competenze diffuse tra gli operatori regionali. Nei paragrafi successivi si propone, quindi, una lettura della filiera regionale delle costruzioni, rispetto ad alcuni dei criteri CAM presenti nel D.M. 23 giugno 2022.

## Le competenze della filiera costruzioni in materia di CAM

### *Obiettivi e metodologia di indagine*

L'indagine ha l'obiettivo di verificare l'attuale livello di diffusione dei criteri CAM edilizia, obbligatori o premianti, presso gli operatori economici regionali della filiera delle costruzioni.

La metodologia adottata prevede l'individuazione della ricorrenza di parole chiave relative ai requisiti CAM nelle descrizioni delle attività effettuate dalle imprese in sede di registrazione alle Camere di Commercio o riportate nei testi dei siti web aziendali, utilizzando le tecniche di analisi semantica sui database AIDA (solo fonte istituzionale: Infocamere) e Margò (fonte istituzionale e siti web). I risultati vengono poi incrociati con le statistiche regionali sulle certificazioni EMAS (Eco Management and Audit Scheme) e EPD (Environmental Product Declaration), pubblicati annualmente nella Newsletter "La diffusione degli strumenti volontari per la gestione della sostenibilità" (fonti: EPD international, ISPRA), e con i dati elaborati sulle certificazioni ISO 14001 nell'ambito dell'Osservatorio Green ER (fonte: ACCREDIA).

Al fine di comprendere quali siano le imprese regionali più performanti e in quali settori si collochino, sono stati innanzitutto individuati i segmenti della filiera delle costruzioni maggiormente impattati dal D.M. 23 giugno 2022: imprese di produzione di materiali da

costruzioni e per l'edilizia, imprese di costruzione e ingegneria civile e lavori specializzati, studi di architettura e ingegneria.

All'interno di questi segmenti produttivi sono state selezionate le società di capitali, i consorzi e le cooperative (pari a 18.872 imprese) e filtrate queste ulteriormente rispetto al livello di fatturato maggiore di 5 milioni di euro. Il campione finale di indagine è quindi pari a 809 imprese. I filtri permettono di escludere dall'analisi le ditte individuali e le imprese con fatturati relativamente bassi, andando quindi ad individuare solamente gli operatori potenzialmente interessati ad appalti di lavori o servizi di progettazione.

Sono stati selezionati alcuni criteri CAM di rilevanza per i settori individuati e suddivisi in tre tipologie:

- **requisiti "impresa":** requisiti con i quali è possibile verificare l'adozione da parte degli operatori economici di approcci e strumenti per la gestione della qualità in azienda e finalizzati a orientare in un'ottica di sostenibilità scelte di investimento, acquisti, performance, personale, oltre che a consentirne il monitoraggio e la valutazione. All'interno di questo gruppo sono stati selezionati i criteri:
    - attestazione 14001 - certificazione di possesso di un sistema di gestione ambientale, criterio tenuto in considerazione come premiante per l'affidamento dei lavori. Un'organizzazione con sistema di gestione ambientale certificato si è dotata di una politica ambientale, finalizzata ad esempio a limitare l'inquinamento e a migliorare le proprie performance ambientali[xxii]
    - EMAS - Eco-Management and Audit Scheme: sistema comunitario di ecogestione e audit, criterio premiante per l'affidamento dei lavori
    - ESG - Environmental Social Governance: valutazione del livello di esposizione ai rischi di impatti avversi su tutti gli aspetti non finanziari o ESG (ambiente, sociale, governance, sicurezza, e "business ethics"), verificato e validato ad esempio da Get It Fair "GIF ESG Rating scheme", criterio premiante sia per l'affidamento dei lavori che dei servizi di progettazione
    - certificazione SA8000 - responsabilità sociale d'impresa: standard di certificazione che incoraggia le organizzazioni a sviluppare, mantenere e applicare pratiche accettabili socialmente nel posto di lavoro. Non è un criterio presente all'interno dei nuovi CAM edilizia, ma risulta di interesse verificare la sua ricorrenza tra le imprese della filiera costruzioni.
- **requisiti "prodotto":** requisiti orientati alla verifica di qualità ambientale e di circolarità dei prodotti, comprovata attraverso specifica certificazione. All'interno di questo gruppo sono stati selezionati i criteri:
    - PEFC - Programme for Endorsement of Forest Certification schemes e Certificazione FSC: criteri obbligatorio per la certificazione dei prodotti legnosi per quanto riguarda la provenienza dei materiali da foreste gestite in maniera sostenibile (certificazione di conformità della catena di custodia)

- Dichiarazione EPD - Environmental Product Declaration: dichiarazione ambientale di prodotto, criterio obbligatorio applicato alla certificazione dei materiali e finalizzata a verificare la percentuale di materiale riciclato, ovvero recuperato, ovvero di sottoprodotti
- ReMade in Italy®: criterio obbligatorio per l'affidamento sia del servizio di progettazione di interventi edilizi, sia dei lavori, ai fini dell'attestazione della percentuale di contenuto riciclato all'interno dei materiali utilizzati.
- LCA - Life Cycle Assessment: metodologia che valuta l'impronta ambientale di un prodotto, servizio o edificio, lungo il suo intero ciclo di vita

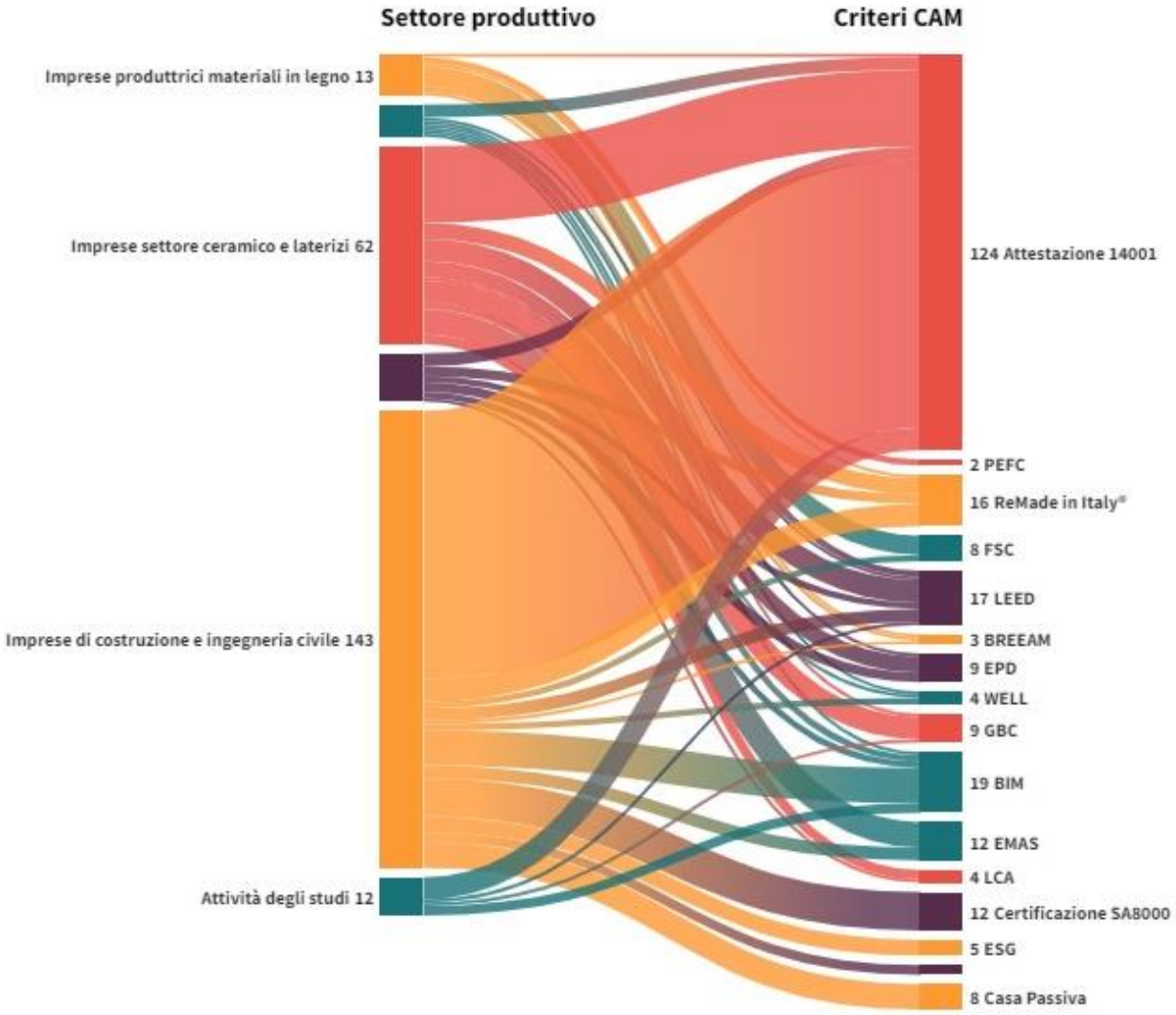
- **requisiti "progetto":** requisiti funzionali a comprovare le capacità tecniche e professionali delle imprese nella realizzazione di progetti complessi che si pongono obiettivi ambiziosi di sostenibilità. All'interno di questo gruppo sono stati selezionati i seguenti criteri:

  - protocolli LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), WELL, GBC, Casa Clima Nature, Casa Passiva: i protocolli di sostenibilità energetico-ambientale di livello nazionale o internazionale possono essere utilizzati per dimostrare la conformità ai criteri CAM
  - progettazione in BIM: il criterio è premiante e considerato uno strumento tecnico atto a dimostrare la capacità dell'impresa di gestire i progetti secondo metodologie di ottimizzazione delle soluzioni per la sostenibilità (maggiore efficienza, interoperabilità e condivisione delle informazioni, minore possibilità di effettuare errori e minori costi).

*Risultati di indagine*

L'indagine ha messo quindi in correlazione le imprese di produzione materiali, le imprese di costruzione e gli studi di ingegneria e architettura con i requisiti CAM individuati.

Correlazioni tra campione di imprese della filiera costruzioni e criteri CAM




Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati AIDA-Margò

I primi 5 criteri più ricorrenti nelle analisi, sul totale delle imprese analizzate, vedono al primo posto l'Attestazione 14001- Sistema di Gestione Ambientale (15,6%), seguito da Certificazione LEED - Leadership in Energy and Environmental Design (2,5%), dal BIM - Building Information Modeling (2,3%), ReMade in Italy® e Certificazione WELL® - The WELL Building Standard (2,0%) e EMAS Eco-Management and Audit Scheme (1,6%).

Se si fa un affondo sui requisiti di "impresa", è l'attestazione 14001 ad essere maggiormente ricorrente, in particolare tra le imprese di costruzione e ingegneria civile, seguite dalle imprese di produzione materiali. Andando ulteriormente a scomporre il gruppo relativo alle imprese di

costruzione, troviamo un comportamento analogo tra le imprese di costruzione di edifici, le imprese di ingegneria civile e le imprese di lavori specializzati. Queste ultime risultano le più presenti e 4 di queste dichiarano la compliance con EMAS.

Analizzando i requisiti di prodotto, il criterio "ReMade in Italy" risulta il più presente, sia tra le imprese di produzione materiali che tra le imprese di costruzione, seguito dalle certificazioni EPD ed FSC. Tra le imprese di produzione materiali il sottogruppo delle imprese del settore ceramico risulta quello più presente nelle analisi semantiche in riferimento ai criteri ReMade in Italy, EPD e LCA.

Infine, tra i requisiti di progetto, il protocollo di certificazione LEED risulta presente in tutte le categorie di imprese, con una prevalenza nel settore ceramico e laterizi. Similarmente il BIM, trova diffusione in tutti i settori, ma con una prevalenza tra le imprese di costruzione. Gli studi di architettura e ingegneria risultano anche per questi criteri poco presenti.

Sintetizzando:

- nel settore della **produzione materiali**: il 35% delle imprese analizzate ha una o più corrispondenze con criteri CAM (il 18% con 1 criterio, il 17% con 2 o più criteri)
- nel settore delle **imprese di costruzione**: il 16% delle imprese analizzate ha una o più corrispondenze con criteri CAM (il 12% con 1 criterio, il 4% con 2 o più criteri)
- nel settore delle **attività degli studi di ingegneria e architettura**: il 25% delle imprese analizzate ha una o più corrispondenze con criteri CAM (l'11% con 1 criteri, il 14% con 2 o più criteri)

Sebbene il campione di indagine sia relativamente ristretto, questo risulta sufficientemente rappresentativo del settore: se infatti si amplia la forbice del fatturato scendendo a 1 milione di euro, i risultati dell'analisi semantica non si discostano in maniera significativa, dimostrando quindi una scarsa presenza di dichiarazioni concernenti i criteri CAM nelle descrizioni delle imprese, presso la camera di commercio o nell'ambito della promozione tramite siti web ufficiali. Si possono individuare alcuni settori più attenti da questo punto di vista, ovvero il settore ceramico e laterizi e quello delle imprese di costruzione, soprattutto per quanto riguarda le attestazioni relative alla gestione ambientale dei processi aziendali e/o progettuali.

# ALLEGATO STATISTICO

## SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

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

| Componenti | 2021 | 2022 |
|---|---|---|
| PIL (Prodotto Interno Lordo) | *9,3* | *3,4* |
| Consumi finali interni | *4,7* | *5,2* |
| Investimenti fissi lordi | *20,0* | *9,4* |
| Importazioni di beni | *15,2* | *0,7* |
| Esportazioni di beni | *12,8* | *3,3* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Prometeia (Scenari Economici Locali)

Nota: Dati gennaio 2024

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

| | Settore | Variazione % annua | |
|---|---|---|---|
| | | 2021 | 2022 |
| **Valore aggiunto** | Agricoltura | *-4,1* | *2,8* |
| | Industria in senso stretto | *16,2* | *-0,2* |
| | Costruzioni | *23,9* | *10,0* |
| | Servizi | *5,8* | *4,4* |
| | Economia totale | *9,1* | *3,3* |
| **Unità di lavoro** | Agricoltura | *0* | *-7,7* |
| | Industria in senso stretto | *11,0* | *1,9* |
| | Costruzioni | *24,9* | *8,2* |
| | Servizi | *10,4* | *4,4* |
| | Economia totale | *10,9* | *3,6* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Prometeia (Scenari Economici Locali)

Nota: Dati gennaio 2024

Tabella 3 – A. Filiera regionale edilizia e costruzioni: imprese, ricavi e valore aggiunto per comparto – Anno 2022 (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 | 2.267 | *9,7* | 9.479.716 | *21,6* | 2.557.350 | *22,1* |
| Prodotti in ceramica | 183 | *0,8* | 5.861.720 | *13,4* | 1.905.507 | *16,4* |
| Macchinari per l'edilizia | 434 | *1,9* | 6.439.889 | *14,7* | 1.454.261 | *12,5* |
| Costruzioni e infrastrutture | 19.143 | *81,7* | 20.631.036 | *47* | 5.131.259 | *44,3* |
| Progettazione e altri servizi per l'edilizia | 1.400 | *6,0* | 1.491.564 | *3,4* | 544.287 | *4,7* |
| Totale complessivo | 23.427 | *100* | 43.903.925 | *100* | 11.592.665 | *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 comparto – Anno 2022 (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 | 157 | *0,7* | 20.165.013 | *45,9* | 5.154.530 | *44,5* |
| Media impresa | 482 | *2,1* | 9.695.406 | *22,1* | 2.351.029 | *20,3* |
| Piccola impresa | 2.215 | *9,5* | 8.699.724 | *19,8* | 2.410.895 | *20,8* |
| Micro impresa | 16.009 | *68,3* | 5.343.782 | *12,2* | 1.676.211 | *14,5* |
| Non classificabile | 4.564 | *19,5* | - | - | - | - |
| Totale filiera | 23.427 | *100* | 43.903.925 | *100* | 11.592.665 | *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 2022

| Imprese | Comune | Tipologia di attività | Ricavi (migliaia di €) | Valore aggiunto (migliaia di €) | Dipendenti | Global Ultimate Owner |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Impresa Pizzarotti & C.S.P.A. | Parma | Costruzione di edifici | 880.636 | 225.709 | 1.976 | nd |
| Marazzi Group S.R.L. | Sassuolo (MO) | Ceramiche | 668.889 | 175.342 | 1.327 | US |
| Cefla S.C. | Imola (BO) | Installazione impianti | 560.019 | 170.592 | 1.272 | IT |
| Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.P.A. | Bologna | Fabbricazione macchina per sollevamento e movimentazione | 559.657 | 37.334 | 639 | JP |
| Consorzio Integra società Cooperativa | Bologna | Costruzione di edifici | 470.130 | 5.081 | 62 | IT |
| IREN Smart Solutions S.P.A. | Reggio nell'Emilia | Installazione impianti | 470.038 | 62.687 | 400 | IT |
| Manitou Italia S.R.L. | Castelfranco Emilia (MO) | Fabbricazione macchina per sollevamento e movimentazione | 461.377 | 29.049 | 340 | FR |
| Florim S.P.A. SB | Fiorano Modenese (MO) | Ceramiche | 455.571 | 198.396 | 1.115 | IT |
| Magni Telescopic Handlers S.R.L. Abbreviable in MTH S.R.L. | Castelfranco Emilia (MO) | Fabbricazione macchina per sollevamento e movimentazione | 442.531 | 71.062 | 399 | IT |
| Immergas S.P.A. | Brescello (RE) | Sistemi per il riscaldamento | 419.113 | 130.058 | 604 | IT |
| C.M.B. Società Cooperativa | Carpi (MO) | Costruzione di edifici | 402.560 | 44.688 | 598 | IT |
| SITE S.P.A. | Bologna | Installazione impianti | 373.355 | 113.331 | 2.362 | IT |
| Granitifiandre Società per Azioni | Castellarano | Ceramiche | 370.303 | 158.582 | 730 | IT |
| Ceramica d'Imola S.C. | Imola | Ceramiche | 312.363 | 120.881 | 974 | IT |
| CPL Concordia Soc. Coop. | Concordia sulla Secchia (MO) | Installazione impianti | 302.047 | 101.206 | 1.484 | IT |
| Bonatti S.P.A. | Parma | Costruzione opere di pubblica utilità | 297.696 | 161.835 | 2.686 | IT |
| Getec Italia S.P.A. | Gragnano Trebbiense (PC) | Installazione impianti | 263.030 | 75.132 | 690 | |
| AR.CO Lavori Società Cooperativa Consortile | Ravenna | Installazione impianti | 262.244 | 4.190 | 29 | IT |
| Panariagroup Industrie Ceramiche S.P.A. | Finale Emilia (MO) | Ceramiche | 240.348 | 79.241 | 742 | IT |
| Emilceramica S.R.L. | Fiorano Modenese (MO) | Ceramiche | 230.083 | 44.658 | 409 | US |
| Casalgrande Padana S.P.A. | Casalgrande (RE) | Ceramiche | 223.585 | 86.885 | 583 | IT |
| Gruppo Ceramiche Gresmatl S.P.A. | Casalgrande (RE) | Ceramiche | 216.846 | 96.842 | 426 | IT |
| Costruzioni Linee Ferroviarie S.P.A. | Bologna | Costruzione opere di pubblica utilità | 199.775 | 45.640 | 326 | NL |
| Elantas Europe S.R.L. | Collecchio (PR) | fabbricazione pitture, vernici, smalti | 195.155 | 41.325 | 273 | DE |
| Sampierana S.p.A. | Bagno di Romagna (FC) | Fabbricazione macchine per l'estrazione | 189.465 | 40.900 | 226 | IT |

Fonte dati: AIDA, Bureau Van Dijk

## 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)

| | 2021 (mln€) | Variazione percentuale in quantità (%) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Costruzioni | 153.051 | *- 6,2* | *20,1* | *12,1* | *-5,7* |
| Residenziale | 71.869 | *-7,8* | *21,7* | *18,1* | *-18,6* |
| *di cui* | | | | | |
| nuove | 15.894 | *-10,2* | *11,2* | *4,5* | *3,4* |
| manutenzione straordinaria | 55.975 | *-7,0* | *25,0* | *22* | *-24* |
| Non Residenziale | 81.182 | *-4,8* | *18,6* | *6,6* | *7,2* |
| *di cui* | | | | | |
| private | 50.999 | *-8,9* | *20,9* | *8,2* | *3* |
| pubbliche | 30.183 | *2,6* | *15,8* | *4* | *25* |

Fonte dati: elaborazione e stima ANCE su dati ISTAT

Nota: Variazione percentuale in quantità 2021, 2022 e 2023 stime ANCE

Tabella 2 – B. Variazione 2022/2021 delle compravendite residenziali in Emilia-Romagna

| Area | Ambiti territoriali | | |
|---|---|---|---|
| | Province | Capoluoghi | Non capoluoghi |
| Piacenza | *2,5* | *6,6* | *0,4* |
| Parma | *3,9* | *8,4* | *0,3* |
| Reggio Emilia | *1,8* | *3,3* | *1,0* |
| Modena | *-2,8* | *-11,6* | *0,2* |
| Bologna | *2,5* | *3,4* | *1,9* |
| Ferrara | *4,3* | *7,4* | *2,7* |
| Ravenna | *4,2* | *6,9* | *1,8* |
| Forlì-Cesena | *2,5* | *1,2* | *3,1* |
| Rimini | *-2,4* | *-2,2* | *-2,6* |
| Regione | *1,7* | *2,7* | *1,2* |

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

Tabella 3 – 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 | 5.333,87 | 528,77 | 43,02 |
| 2022 | 5.163,18 | 148,31 | 28,35 |

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

Tabella 4 – 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 |

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

Tabella 5 – 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 | 26.311,98 |
| 2022 | 108.252,90 | 25.087,37 |

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

Tabella 6 – 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 |

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

Tabella 7 – B. Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti in Emilia-Romagna

| Anni | 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* |

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 8 – 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* |

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 9 – B. Serie storica del numero di Permessi di Costruire per abitazioni nuove e ampliamenti nelle province dell'Emilia-Romagna

| Province | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piacenza | 659 | 719 | 330 | 282 | 234 | 169 | 180 | 250 | 243 | 172 | 162 | 186 | 107 |
| Parma | 886 | 1.535 | 898 | 600 | 328 | 433 | 415 | 362 | 468 | 480 | 429 | 474 | 441 |
| Reggio Emilia | 686 | 671 | 361 | 363 | 298 | 215 | 207 | 187 | 334 | 336 | 286 | 494 | 292 |
| Modena | 1.296 | 1.044 | 746 | 575 | 686 | 517 | 667 | 800 | 658 | 909 | 896 | 877 | 707 |
| Bologna | 2.567 | 1.369 | 1.021 | 657 | 472 | 540 | 606 | 773 | 946 | 1.283 | 1.028 | 1.831 | 1.059 |
| Ferrara | 517 | 369 | 244 | 134 | 154 | 68 | 97 | 146 | 140 | 97 | 150 | 140 | 171 |
| Ravenna | 704 | 473 | 381 | 174 | 234 | 142 | 112 | 177 | 236 | 236 | 194 | 453 | 318 |
| Forlì-Cesena | 1.002 | 674 | 443 | 301 | 396 | 171 | 213 | 260 | 260 | 412 | 555 | 394 | 283 |
| Rimini | 681 | 877 | 704 | 323 | 283 | 110 | 283 | 230 | 304 | 527 | 382 | 444 | 645 |
| Regione | 8.998 | 7.731 | 5.128 | 3.409 | 3.085 | 2.365 | 2.780 | 3.185 | 5.607 | 4.452 | 4.082 | 5.293 | 4.023 |

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

| Province | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piacenza | *-18,1* | *9,1* | *-54,1* | *-14,5* | *-17,0* | *-27,8* | *6,5* | *38,9* | *-2,8* | *-29,2* | *-5,8* | *14,8* | *-42,5* |
| Parma | *-32,3* | *73,3* | *-41,5* | *-33,2* | *-45,3* | *32,0* | *-4,2* | *-12,8* | *29,3* | *2,6* | *-10,6* | *10,5* | *-7,0* |
| Reggio Emilia | *-28,8* | *-2,2* | *-46,2* | *0,6* | *-17,9* | *-27,9* | *-3,7* | *-9,7* | *78,6* | *0,6* | *-14,9* | *72,7* | *-40,9* |
| Modena | *-21,2* | *-19,4* | *-28,5* | *-22,9* | *19,3* | *-24,6* | *29,0* | *19,9* | *-17,8* | *38,1* | *-1,4* | *-2,1* | *-19,4* |
| Bologna | *3,1* | *-46,7* | *-25,4* | *-35,7* | *-28,2* | *14,4* | *12,2* | *27,6* | *22,4* | *35,6* | *-19,9* | *78,1* | *-42,2* |
| Ferrara | *-35,9* | *-28,6* | *-33,9* | *-45,1* | *14,9* | *-55,8* | *42,6* | *50,5* | *-4,1* | *-30,7* | *54,6* | *-6,7* | *22,1* |
| Ravenna | *-25,5* | *-32,8* | *-19,5* | *-54,3* | *34,5* | *-39,3* | *-21,1* | *58,0* | *33,3* | *0* | *-17,8* | *133,5* | *-29,8* |
| Forlì-Cesena | *-28,5* | *-32,7* | *-34,3* | *-32,1* | *31,6* | *-56,8* | *24,6* | *22,1* | *0* | *58,5* | *34,7* | *-29,0* | *-28,2* |
| Rimini | *-55,0* | *28,8* | *-19,7* | *-54,1* | *-12,4* | *-61,1* | *157,3* | *-18,7* | *32,2* | *73,4* | *-27,5* | *16,2* | *45,3* |
| Regione | *-24,3* | *-14,1* | *-33,7* | *-33,5* | *-9,5* | *-23,3* | *17,5* | *14,6* | *76,0* | *-20,6* | *-8,3* | *29,7* | *-24,0* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati ISTAT

Tabella 11 – B. Numero di Attestati di Prestazione Energetica emessi per motivazione in Emilia-Romagna

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

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

Tabella 12 – B. Numero di Attestati di Certificazione Energetica emessi per motivazione nelle province dell'Emilia-Romagna

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

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

Tabella 13 – B. Bandi di gara nelle province dell'Emilia-Romagna. Variazione 2022/2021

| Provincia | 2021 | | 2022 | | Variazione % 2022/2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | mln € | N | mln € | Δ% N | Δ% Importo |
| Piacenza | 55 | 128,25 | 45 | 38,36 | *-18,2* | *-70,1* |
| Parma | 48 | 57,80 | 65 | 81,12 | *35,4* | *40,3* |
| Reggio Emilia | 32 | 53,94 | 34 | 89,53 | *6,3* | *66,0* |
| Modena | 51 | 78,48 | 46 | 242,30 | *-9,8* | *208,7* |
| Bologna | 71 | 1.436,00 | 54 | 385,51 | *-23,9* | *-73,2* |
| Ferrara | 21 | 31,09 | 46 | 115,92 | *119,0* | *272,9* |
| Ravenna | 37 | 62,86 | 35 | 63,91 | *-5,4* | *1,7* |
| Forlì-Cesena | 11 | 16,57 | 24 | 58,48 | *118,2* | *252,9* |
| Rimini | 61 | 43,32 | 33 | 128,53 | *-45,9* | *196,7* |
| Non ripartibili per provincia | 23 | 2.102,98 | 22 | 3.968,04 | *-4,3* | *88,7* |
| Regione | 410 | 4.011,29 | 404 | 5.171,70 | *-1,5* | *28,9* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia – Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 14 – B. Affidamenti nelle province dell'Emilia-Romagna. Variazione 2022/2021

| Provincia | 2021 | | 2022 | | Variazione % 2022/2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | mln € | N | mln € | Δ% N | Δ% Importo |
| Piacenza | 289 | 128,92 | 240 | 275,03 | *-17,0* | *113,3* |
| Parma | 388 | 195,52 | 296 | 150,91 | *-23,7* | *-22,8* |
| Reggio Emilia | 352 | 265,23 | 332 | 113,80 | *-5,7* | *-57,1* |
| Modena | 604 | 205,13 | 443 | 150,35 | *-26,7* | *-26,7* |
| Bologna | 733 | 376,91 | 570 | 983,91 | *-22,2* | *161,0* |
| Ferrara | 329 | 132,43 | 330 | 128,21 | *0,3* | *-3,2* |
| Ravenna | 289 | 188,91 | 220 | 448,82 | *-23,9* | *137,6* |
| Forlì-Cesena | 341 | 123,38 | 296 | 118,99 | *-13,2* | *-3,6* |
| Rimini | 247 | 105,72 | 229 | 205,04 | *-7,3* | *93,9* |
| Non ripartibili per provincia | 249 | 191,63 | 192 | 172,41 | *-22,9* | *-10,0* |
| Regione | 3.821 | 1.913,78 | 3.148 | 2.747,47 | *-17,6* | *43,6* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia – Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 15 – B. Affidamenti di lavori per Amministrazione aggiudicatrice. Variazione 2022/2021

| Amministrazione aggiudicatrice | 2021 | | 2022 | | Variazione % 2022/2021 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | mln € | N | mln € | Δ% N | Δ% Importo |
| **Ambito regionale** | | | | | | |
| Regione/agenzie regionali | 265 | 50,06 | 198 | 94,50 | *-25,3* | *88,8* |
| Province | 364 | 121,12 | 344 | 170,17 | *-5,5* | *40,5* |
| Comuni | 1.716 | 411,13 | 1.335 | 616,09 | *-22,2* | *49,9* |
| ACER | 21 | 12,87 | 47 | 77,41 | *123,8* | *501,5* |
| Comunità montane e Unione dei Comuni | 59 | 14,40 | 114 | 42,01 | *93,2* | *191,7* |
| Università | 84 | 65,74 | 88 | 31,18 | *4,8* | *-52,6* |
| ASL | 75 | 110,08 | 41 | 21,05 | *-45,3* | *-80,9* |
| Case/Istituti assistenziali | 13 | 2,23 | 13 | 1,36 | *0* | *-39,0* |
| Consorzi di bonifica | 303 | 64,64 | 197 | 36,11 | *-35,0* | *-44,1* |
| Soggetti che operano nei settori speciali | 183 | 272,78 | 192 | 300,52 | *4,9* | *10,2* |
| Società a partecipazione pubblica | 124 | 36,55 | 106 | 29,85 | *-14,5* | *-18,3* |
| 1Altri soggetti privati o pubblici [xxiii] | 134 | 28,49 | 85 | 15,17 | *-36,6* | *-46,8* |
| Totale ambito regionale | 3.341 | 1.190,10 | 2.760 | 1.435,52 | *-17,4* | *20,6* |
| **Ambito d'interesse nazionale/sovraregionale** | | | | | | |
| Ministeri | 52 | 24,56 | 44 | 16,48 | *-15,4* | *-32,9* |
| Soggetti che operano nei settori speciali | 306 | 437,70 | 277 | 1.127,78 | *-9,5* | *157,7* |
| Concessionari trasporto autostradale [xxiv] | 66 | 210,97 | 27 | 72,40 | *-59,1* | *-65,7* |
| Altri soggetti privati o pubblici | 56 | 50,45 | 40 | 95,29 | *-28,6* | *88,9* |
| Totale ambito nazionale/sovraregionale | 480 | 723,68 | 388 | 1.311,95 | *-19,2* | *81,3* |
| Totale | 3.821 | 1.913,78 | 3.148 | 2.747,47 | *-17,6* | *43,6* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia-Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 16 – B. Ribasso degli affidamenti nelle province dell'Emilia-Romagna in valore percentuale. Variazione 2022/2021

| Provincia | 2021 | 2022 | Variazione |
|---|---|---|---|
| Piacenza | *14,4* | *10,2* | *-4,2* |
| Parma | *10,4* | *6,9* | *-3,5* |
| Reggio Emilia | *9,7* | *7,7* | *-2,0* |
| Modena | *8,4* | *6,8* | *-1,6* |
| Bologna | *11,4* | *8,5* | *-2,9* |
| Ferrara | *12,1* | *7,8* | *-4,3* |
| Ravenna | *10,4* | *8,0* | *-2,4* |
| Forlì-Cesena | *10,7* | *8,9* | *-1,8* |
| Rimini | *11,5* | *8,4* | *-3,1* |
| Regione [xxv] | *10,7* | *8,1* | *-2,6* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia-Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 17 – B. Ribasso degli affidamenti per provenienza dell'impresa aggiudicatrice in valore percentuale nelle province dell'Emilia-Romagna. Variazione 2022/2021

| Provincia | Extra Regione | | Regione | |
|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| Piacenza | *18,2* | *13,4* | *12,7* | *8,5* |
| Parma | *15,3* | *13,2* | *8,9* | *4,8* |
| Reggio Emilia | *12,2* | *9,9* | *9,1* | *7,1* |
| Modena | *13,4* | *12,3* | *7,4* | *5,4* |
| Bologna | *15,6* | *11,0* | *9,2* | *6,6* |
| Ferrara | *13,2* | *9,2* | *11,2* | *7,2* |
| Ravenna | *14,6* | *10,4* | *9,0* | *6,8* |
| Forlì-Cesena | *18,7* | *11,2* | *9,2* | *8,3* |
| Rimini | *13,6* | *7,9* | *10,7* | *8,3* |
| Regione [xxvi] | *14,7* | *10,9* | *9,3* | *6,8* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati SITAR (Sistema Informativo telematico appalti regionale) Emilia-Romagna. Sezione Regionale dell'Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture

Tabella 18 – 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 | 2021/2020 | 2022/2021 |
| Gennaio | 1.736 | 1.793 | 1.978 | 2.155 | 2.246 | 2.268 | 3.396 | *1,0* | *49,7* |
| Febbraio | 2.216 | 2.103 | 2.110 | 2.482 | 2.604 | 3.062 | 4.946 | *17,6* | *61,5* |
| Marzo | 3.015 | 2.817 | 2.442 | 3.061 | 1.861 | 3.940 | 6.458 | *111,7* | *63,9* |
| Aprile | 3.510 | 2.471 | 2.623 | 2.894 | 973 | 3.934 | 6.695 | *304,3* | *70,2* |
| Maggio | 3.055 | 3.102 | 3.116 | 3.389 | 2.805 | 4.320 | 5.019 | *54,0* | *16,2* |
| Giugno | 3.213 | 3.382 | 3.319 | 3.450 | 3.107 | 4.591 | 5.467 | *47,8* | *19,1* |
| Luglio | 3.168 | 2.928 | 3.178 | 3.541 | 3.371 | 4.709 | 4.053 | *39,7* | *-13,9* |
| Agosto | 1.913 | 2.005 | 1.969 | 2.004 | 2.036 | 3.249 | 2.628 | *59,6* | *-19,1* |
| Settembre | 3.173 | 3.154 | 3.285 | 3.356 | 3.477 | 5.632 | 4.108 | *62,0* | *-27,1* |
| Ottobre | 2.970 | 3.579 | 3.469 | 3.769 | 3.583 | 5.986 | 3.620 | *67,1* | *-39,5* |
| Novembre | 2.703 | 2.727 | 2.803 | 2.672 | 3.072 | 5.932 | 12.612 | *93,1* | *112,6* |
| Dicembre | 1.840 | 1.903 | 1.842 | 1.934 | 2.229 | 7.583 | 3.417 | *240,2* | *-54,9* |
| Totale | 32.512 | 31.964 | 32.134 | 34.707 | 31.364 | 55.206 | 62.419 | *76,0* | *13,1* |

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.

| Settore | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| Agricoltura | 4.472 | 4.246 | 3.299 | 3.538 | 3.463 | *5,2* | *5,0* | *4,7* | *4,7* | *4,2* |
| Industria e Servizi | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *81,7* | *81,3* | *89,0* | *85,7* | *83,8* |
| Per conto dello Stato | 11.370 | 11.698 | 4.472 | 7.205 | 9.813 | *13,2* | *13,7* | *6,3* | *9,6* | *12,0* |
| Totale | 86.357 | 85.297 | 70.511 | 74.984 | 81.921 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| Agricoltura | 33.705 | 33.075 | 26.718 | 27.225 | 26.429 | *5,2* | *5,1* | *4,7* | *4,8* | *3,8* |
| Industria e Servizi | 504.368 | 503.452 | 504.004 | 472.656 | 582.835 | *78,2* | *78,1* | *88,1* | *83,7* | *82,9* |
| Per conto dello Stato | 106.580 | 108.023 | 41.678 | 64.531 | 94.168 | *16,5* | *16,8* | *7,3* | *11,4* | *13,4* |
| Totale | 644.653 | 644.550 | 572.400 | 564.412 | 703.432 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

| Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Agricoltura | *13,3* | *12,8* | *12,3* | *13,0* | *13,1* |
| Industria e Servizi | *14,0* | *13,8* | *12,4* | *13,6* | *11,8* |
| Per conto dello Stato | *10,7* | *10,8* | *10,7* | *11,2* | *10,4* |
| Totale | *13,4* | *13,2* | *12,3* | *13,3* | *11,6* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

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

| Settore | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| Agricoltura | 20 | 16 | 12 | 10 | 13 | *16,0* | *13,9* | *8,2* | *8,0* | *13,0* |
| Industria e Servizi | 105 | 97 | 132 | 112 | 87 | *84,0* | *84,3* | *89,8* | *89,6* | *87,0* |
| Per conto dello Stato | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | *0* | *1,7* | *2,0* | *2,4* | *0* |
| Totale | 125 | 115 | 147 | 125 | 100 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| Agricoltura | 152 | 171 | 136 | 145 | 131 | *11,8* | *13,8* | *8,0* | *10,2* | *10,8* |
| Industria e Servizi | 1.120 | 1.040 | 1.492 | 1.221 | 1.041 | *86,7* | *84,2* | *87,3* | *85,7* | *86,2* |
| Per conto dello Stato | 20 | 24 | 81 | 59 | 36 | *1,5* | *1,9* | *4,7* | *4,1* | *3,0* |
| Totale | 1.292 | 1.235 | 1.709 | 1.425 | 1.208 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

| Peso percentuale Emilia-Romagna su Italia (%) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Agricoltura | *13,2* | *9,4* | *8,8* | *6,9* | *9,9* |
| Industria e Servizi | *9,4* | *9,3* | *8,8* | *9,2* | *8,4* |
| Per conto dello Stato | *0* | *8,3* | *3,7* | *5,1* | *0* |
| Totale | *9,7* | *9,3* | *8,6* | *8,8* | *8,3* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

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

| Settore | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 600 | 611 | 464 | 466 | 518 | *0,9* | *0,9* | *0,7* | *0,7* | *0,8* |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 42 | 31 | 28 | 23 | 28 | *0,1* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| C - attività manifatturiere | 18.416 | 18.243 | 12.867 | 15.369 | 15.995 | *26,1* | *26,3* | *20,5* | *23,9* | *23,3* |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 87 | 96 | 65 | 66 | 66 | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 836 | 800 | 676 | 686 | 746 | *1,2* | *1,2* | *1,1* | *1,1* | *1,1* |
| F - costruzioni | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *7,3* | *7,5* | *6,4* | *7,4* | *6,9* |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 6.432 | 6.307 | 4.769 | 5.379 | 5.558 | *9,1* | *9,1* | *7,6* | *8,4* | *8,1* |
| H - trasporto e magazzinaggio | 7.212 | 7.145 | 5.395 | 6.635 | 7.663 | *10,2* | *10,3* | *8,6* | *10,3* | *11,2* |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 3.871 | 3.884 | 2.217 | 2.733 | 2.958 | *5,5* | *5,6* | *3,5* | *4,3* | *4,3* |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 511 | 467 | 352 | 389 | 366 | *0,7* | *0,7* | *0,6* | *0,6* | *0,5* |
| K - attività finanziarie e assicurative | 582 | 534 | 328 | 325 | 342 | *0,8* | *0,8* | *0,5* | *0,5* | *0,5* |
| L - attività immobiliari | 396 | 293 | 182 | 190 | 160 | *0,6* | *0,4* | *0,3* | *0,3* | *0,2* |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 899 | 865 | 626 | 711 | 750 | *1,3* | *1,2* | *1,0* | *1,1* | *1,1* |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 4.030 | 3.958 | 3.039 | 3.303 | 3.210 | *5,7* | *5,7* | *4,8* | *5,1* | *4,7* |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 1.561 | 1.443 | 2.486 | 1.754 | 1.877 | *2,2* | *2,1* | *4,0* | *2,7* | *2,7* |
| P - istruzione | 677 | 665 | 345 | 484 | 484 | *1,0* | *1,0* | *0,5* | *0,8* | *0,7* |
| Q - sanità e assistenza sociale | 5.054 | 5.256 | 11.954 | 6.458 | 7.189 | *7,2* | *7,6* | *19,1* | *10,1* | *10,5* |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 540 | 645 | 474 | 589 | 596 | *0,8* | *0,9* | *0,8* | *0,9* | *0,9* |
| S - altre attività di servizi | 776 | 795 | 566 | 584 | 582 | *1,1* | *1,1* | *0,9* | *0,9* | *0,8* |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| X - non determinato | 12.860 | 12.122 | 11.871 | 13.356 | 14.817 | *18,2* | *17,5* | *18,9* | *20,8* | *21,6* |
| Totale | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

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

| Settore | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 5.503 | 5.637 | 7.065 | 5.342 | 7.840 | *1,1* | *1,1* | *1,4* | *1,1* | *1,3* |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 566 | 526 | 400 | 497 | 453 | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* | *0,1* |
| C - attività manifatturiere | 104.527 | 103.981 | 76.570 | 89.784 | 92.153 | *20,7* | *20,7* | *15,2* | *19,0* | *15,8* |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 1.158 | 1.146 | 726 | 818 | 857 | *0,2* | *0,2* | *0,1* | *0,2* | *0,1* |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 12.245 | 12.360 | 9.415 | 10.272 | 10.730 | *2,4* | *2,5* | *1,9* | *2,2* | *1,8* |
| F - costruzioni | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 | *7,9* | *8,1* | *6,5* | *8,2* | *6,9* |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 48.849 | 48.765 | 37.874 | 42.032 | 44.607 | *9,7* | *9,7* | *7,5* | *8,9* | *7,7* |
| H - trasporto e magazzinaggio | 48.961 | 49.299 | 38.764 | 48.355 | 61.902 | *9,7* | *9,8* | *7,7* | *10,2* | *10,6* |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 30.124 | 31.135 | 19.518 | 21.325 | 26.248 | *6,0* | *6,2* | *3,9* | *4,5* | *4,5* |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 5.707 | 5.474 | 4.002 | 4.786 | 4.758 | *1,1* | *1,1* | *0,8* | *1,0* | *0,8* |
| K - attività finanziarie e assicurative | 5.065 | 4.903 | 3.060 | 3.020 | 3.266 | *1,0* | *1,0* | *0,6* | *0,6* | *0,6* |
| L - attività immobiliari | 2.666 | 2.335 | 1.779 | 1.625 | 1.868 | *0,5* | *0,5* | *0,4* | *0,3* | *0,3* |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 7.849 | 7.696 | 5.784 | 5.992 | 6.366 | *1,6* | *1,5* | *1,1* | *1,3* | *1,1* |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 30.976 | 30.944 | 23.566 | 25.259 | 26.050 | *6,1* | *6,1* | *4,7* | *5,3* | *4,5* |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 12.166 | 11.718 | 17.434 | 12.272 | 19.235 | *2,4* | *2,3* | *3,5* | *2,6* | *3,3* |
| P - istruzione | 5.609 | 5.730 | 3.439 | 4.341 | 4.993 | *1,1* | *1,1* | *0,7* | *0,9* | *0,9* |
| Q - sanità e assistenza sociale | 38.616 | 39.460 | 110.158 | 53.526 | 94.535 | *7,7* | *7,8* | *21,9* | *11,3* | *16,2* |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 4.765 | 4.980 | 3.719 | 4.167 | 4.699 | *0,9* | *1,0* | *0,7* | *0,9* | *0,8* |
| S - altre attività di servizi | 6.059 | 5.924 | 5.584 | 5.182 | 5.392 | *1,2* | *1,2* | *1,1* | *1,1* | *0,9* |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 36 | 43 | 31 | 36 | 25 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 97 | 103 | 65 | 65 | 87 | *0* | *0* | *0* | *0* | *v* |
| X - non determinato | 92.784 | 90.331 | 102.262 | 95.160 | 126.636 | *18,4* | *17,9* | *20,3* | *20,1* | *21,7* |
| Totale | 504.368 | 503.452 | 504.004 | 472.656 | 582.835 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

| Peso percentuale settore F Costruzioni Emilia-Romagna su Italia (%) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| F costruzioni | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| | *12,8* | *12,7* | *12,3* | *12,2* | *11,8* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 5 – C. Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi

| Settore | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | *0* | *1,0* | *1,5* | *0* | *1,1* |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0,8* | *0* | *0* |
| C - attività manifatturiere | 25 | 27 | 29 | 28 | 16 | *23,8* | *27,8* | *22,0* | *25,0* | *18,4* |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | *0* | *0* | *1,5* | *0* | *1,1* |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | *1,9* | *3,1* | *2,3* | *0* | *1,1* |
| F - costruzioni | 9 | 15 | 22 | 21 | 7 | *8,6* | *15,5* | *16,7* | *18,8* | *8,0* |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 10 | 9 | 10 | 9 | 9 | *9,5* | *9,3* | *7,6* | *8,0* | *10,3* |
| H - trasporto e magazzinaggio | 24 | 21 | 21 | 23 | 26 | *22,9* | *21,6* | *15,9* | *20,5* | *29,9* |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 8 | 5 | 3 | 2 | 5 | *7,6* | *5,2* | *2,3* | *1,8* | *5,7* |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | *1,0* | *1,0* | *0,0* | *0,0* | *2,3* |
| K - attività finanziarie e assicurative | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | *0* | *0* | *0,8* | *1,8* | *0* |
| L - attività immobiliari | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | *1,9* | *1,0* | *0* | *0* | *1,1* |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | *0* | *0* | *2,3* | *0,9* | *1,1* |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 4 | 5 | 6 | 4 | 1 | *3,8* | *5,2* | *4,5* | *3,6* | *1,1* |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 6 | 0 | 6 | 1 | 2 | *5,7* | *0* | *4,5* | *0,9* | *2,3* |
| P - istruzione | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0,8* | *0* | *0* |
| Q - sanità e assistenza sociale | 4 | 1 | 8 | 2 | 3 | *3,8* | *1,0* | *6,1* | *1,8* | *3,4* |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | *1,0* | *1,0* | *1,5* | *0,* | *0* |
| S - altre attività di servizi | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | *0* | *0* | *3,0* | *0,9* | *0* |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 0 | 0 | | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| X - non determinato | 9 | 7 | 8 | 18 | 11 | *8,6* | *7,2* | *6,1* | *16,1* | *12,6* |
| Totale | 105 | 97 | 132 | 112 | 87 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 6 – C. Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Italia per settore di attività economica e anno. Gestione Industria e Servizi

| Settore | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 12 | 11 | 20 | 17 | 8 | *1,1* | *1,1* | *1,3* | *1,4* | *0,8* |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | *0,4* | *0,5* | *0,3* | *0,2* | *0,3* |
| C - attività manifatturiere | 209 | 227 | 248 | 209 | 177 | *18,7* | *21,8* | *16,6* | *17,1* | *17,0* |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | *0,4* | *0,3* | *0,2* | *0,2* | *0,1* |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 32 | 29 | 37 | 29 | 27 | *2,9* | *2,8* | *2,5* | *2,4* | *2,6* |
| F - costruzioni | 193 | 202 | 205 | 208 | 175 | *17,2* | *19,4* | *13,7* | *17,0* | *16,8* |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 116 | 89 | 156 | 126 | 93 | *10,4* | *8,6* | *10,5* | *10,3* | *8,9* |
| H - trasporto e magazzinaggio | 182 | 137 | 223 | 188 | 157 | *16,3* | *13,2* | *14,9* | *15,4* | *15,1* |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 75 | 61 | 59 | 41 | 51 | *6,7* | *5,9* | *4,0* | *3,4* | *4,9* |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 13 | 17 | 7 | 19 | 12 | *1,2* | *1,6* | *0,5* | *1,6* | *1,2* |
| K - attività finanziarie e assicurative | 9 | 14 | 21 | 7 | 8 | *0,8* | *1,3* | *1,4* | *0,6* | *0,8* |
| L - attività immobiliari | 4 | 12 | 5 | 6 | 7 | *0,4* | *1,2* | *0,3* | *0,5* | *0,7* |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 19 | 13 | 33 | 26 | 15 | *1,7* | *1,3* | *2,2* | *2,1* | *1,4* |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 70 | 57 | 63 | 76 | 66 | *6,3* | *5,5* | *4,2* | *6,2* | *6,3* |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 21 | 24 | 63 | 35 | 10 | *1,9* | *2,3* | *4,2* | *2,9* | *1,0* |
| P - istruzione | 4 | 4 | 8 | 3 | 3 | *0,4* | *0,4* | *0,5* | *0,2* | *0,3* |
| Q - sanità e assistenza sociale | 29 | 22 | 152 | 40 | 31 | *2,6* | *2,1* | *10,2* | *3,3* | *3,0* |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 9 | 4 | 7 | 5 | 4 | *0,8* | *0,4* | *0,5* | *0,4* | *0,4* |
| S - altre attività di servizi | 17 | 8 | 26 | 17 | 8 | *1,5* | *0,8* | *1,7* | *1,4* | *0,8* |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0,1* | *0* | *0* | *0* |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| X - non determinato | 98 | 100 | 152 | 163 | 185 | *8,8* | *9,6* | *10,2* | *13,3* | *17,8* |
| Totale | 1.120 | 1.040 | 1.492 | 1.221 | 1.041 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

| Peso percentuale settore F Costruzioni Emilia-Romagna su Italia (%) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| F costruzioni | *4,7* | *7,4* | *10,7* | *10,1* | *4,0* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 7 – 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 (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| F 41 - costruzione di edifici | 1.347 | 1.350 | 1.045 | 1.190 | 1.179 | *26,3* | *26,0* | *25,9* | *25,1* | *24,9* |
| F 42 - ingegneria civile | 269 | 276 | 248 | 272 | 278 | *5,2* | *5,3* | *6,1* | *5,7* | *5,9* |
| F 43 - lavori di costruzione specializzati | 3.512 | 3.562 | 2.740 | 3.277 | 3.282 | *68,5* | *68,7* | *67,9* | *69,1* | *69,3* |
| Totale | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| F 41 - costruzione di edifici | 11.864 | 12.065 | 9.673 | 11.362 | 11.893 | *29,6* | *29,5* | *29,5* | *29,3* | *29,6* |
| F 42 - ingegneria civile | 2.981 | 3.303 | 2.780 | 3.207 | 3.153 | *7,4* | *8,1* | *8,5* | *8,3* | *7,9* |
| F 43 - lavori di costruzione specializzati | 25.195 | 25.594 | 20.336 | 24.231 | 25.089 | *62,9* | *62,5* | *62,0* | *62,5* | *62,5* |
| Totale | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

| Peso percentuale per settore Emilia-Romagna su Italia (%) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| F 41 - costruzione di edifici | *11,4* | *11,2* | *10,8* | *10,5* | *9,9* |
| F 42 - ingegneria civile | *9,0* | *8,4* | *8,9* | *8,5* | *8,8* |
| F 43 - lavori di costruzione specializzati | *13,9* | *13,9* | *13,5* | *13,5* | *13,1* |
| Totale | *11,4* | *11,2* | *10,8* | *10,5* | *9,9* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 8 – 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 (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 3.218 | 3.342 | 2.516 | 2.733 | 2.592 | *62,8* | *64,4* | *62,4* | *57,7* | *54,7* |
| da 10 a 49 lavoratori | 1.371 | 1.302 | 1.077 | 1.350 | 1.358 | *26,7* | *25,1* | *26,7* | *28,5* | *28,7* |
| da 50 a 249 lavoratori | 369 | 352 | 292 | 370 | 508 | *7,2* | *6,8* | *7,2* | *7,8* | *10,7* |
| 250 lavoratori ed oltre | 169 | 192 | 148 | 286 | 281 | *3,3* | *3,7* | *3,7* | *6,0* | *5,9* |
| non determinato | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 25.787 | 26.138 | 20.528 | 22.673 | 21.869 | *60,7* | *60,1* | *59,0* | *55,2* | *51,7* |
| da 10 a 49 lavoratori | 11.219 | 11.535 | 9.132 | 11.831 | 12.673 | *26,4* | *26,5* | *26,2* | *28,8* | *30,0* |
| da 50 a 249 lavoratori | 3.940 | 4.060 | 3.208 | 4.459 | 5.115 | *9,3* | *9,3* | *9,2* | *10,8* | *12,1* |
| 250 lavoratori ed oltre | 1.551 | 1.787 | 1.947 | 2.144 | 2.651 | *3,6* | *4,1* | *5,6* | *5,2* | *6,3* |
| non determinato | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 42.499 | 43.523 | 34.816 | 41.108 | 42.309 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 9 – C. Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi

| Dimensione aziendale | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 5 | 10 | 13 | 8 | 2 | *55,6* | *66,7* | *59,1* | *38,1* | *28,6* |
| da 10 a 49 lavoratori | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | *33,3* | *33,3* | *22,7* | *14,3* | *28,6* |
| da 50 a 249 lavoratori | 1 | 0 | 4 | 9 | 1 | *11,1* | *0,0* | *18,2* | *42,9* | *14,3* |
| 250 lavoratori ed oltre | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | *0* | *0* | *0* | *4,8* | *28,6* |
| non determinato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 9 | 15 | 22 | 21 | 7 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 134 | 133 | 131 | 123 | 96 | *68,7* | *65,2* | *63,6* | *58,6* | *53,3* |
| da 10 a 49 lavoratori | 40 | 51 | 53 | 45 | 50 | *20,5* | *25,0* | *25,7* | *21,4* | *27,8* |
| da 50 a 249 lavoratori | 16 | 17 | 12 | 31 | 25 | *8,2* | *8,3* | *5,8* | *14,8* | *13,9* |
| 250 lavoratori ed oltre | 5 | 3 | 10 | 11 | 9 | *2,6* | *1,5* | *4,9* | *5,2* | *5,0* |
| non determinato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 195 | 204 | 206 | 210 | 180 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 10 – 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 (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 15.025 | 15.184 | 11.350 | 12.464 | 12.409 | *21,3* | *21,9* | *18,1* | *19,4* | *18,1* |
| da 10 a 49 lavoratori | 13.896 | 13.508 | 10.155 | 11.771 | 12.113 | *19,7* | *19,5* | *16,2* | *18,3* | *17,6* |
| da 50 a 249 lavoratori | 12.449 | 12.216 | 10.988 | 11.150 | 12.556 | *17,7* | *17,6* | *17,5* | *17,4* | *18,3* |
| 250 lavoratori ed oltre | 15.658 | 15.874 | 20.345 | 17.377 | 19.636 | *22,2* | *22,9* | *32,4* | *27,0* | *28,6* |
| non determinato | 13.487 | 12.571 | 9.902 | 11.479 | 11.931 | *19,1* | *18,1* | *15,8* | *17,9* | *17,4* |
| Totale | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 117.959 | 118.258 | 92.019 | 101.045 | 101.335 | *22,5* | *22,6* | *17,6* | *20,6* | *16,8* |
| da 10 a 49 lavoratori | 97.238 | 96.717 | 80.165 | 85.569 | 95.717 | *18,5* | *18,5* | *15,3* | *17,4* | *15,9* |
| da 50 a 249 lavoratori | 84.399 | 86.345 | 86.590 | 79.358 | 94.359 | *16,1* | *16,5* | *16,5* | *16,2* | *15,7* |
| 250 lavoratori ed oltre | 128.343 | 129.318 | 193.091 | 148.401 | 227.838 | *24,5* | *24,7* | *36,9* | *30,2* | *37,8* |
| non determinato | 96.623 | 93.161 | 71.685 | 76.763 | 83.274 | *18,4* | *17,8* | *13,7* | *15,6* | *13,8* |
| Totale | 524.562 | 523.799 | 523.550 | 491.136 | 602.523 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 11 – C. Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna e Italia nella Gestione Industria e Servizi per dimensione aziendale e anno. Gestione Industria e Servizi

| Dimensione aziendale | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 33 | 36 | 53 | 29 | 20 | *31,4* | *37,1* | *40,2* | *25,9* | *23,0* |
| da 10 a 49 lavoratori | 35 | 26 | 24 | 26 | 31 | *33,3* | *26,8* | *18,2* | *23,2* | *35,6* |
| da 50 a 249 lavoratori | 12 | 16 | 22 | 24 | 17 | *11,4* | *16,5* | *16,7* | *21,4* | *19,5* |
| 250 lavoratori ed oltre | 17 | 12 | 28 | 18 | 12 | *16,2* | *12,4* | *21,2* | *16,1* | *13,8* |
| non determinato | 8 | 7 | 5 | 15 | 7 | *7,6* | *7,2* | *3,8* | *13,4* | *8,0* |
| Totale | 105 | 97 | 132 | 112 | 87 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| da 1 a 9 lavoratori | 467 | 426 | 553 | 476 | 408 | *41,2* | *40,0* | *36,6* | *38,3* | *38,2* |
| da 10 a 49 lavoratori | 259 | 237 | 285 | 263 | 266 | *22,9* | *22,3* | *18,9* | *21,2* | *24,9* |
| da 50 a 249 lavoratori | 153 | 169 | 190 | 184 | 152 | *13,5* | *15,9* | *12,6* | *14,8* | *14,2* |
| 250 lavoratori ed oltre | 163 | 140 | 381 | 204 | 139 | *14,4* | *13,2* | *25,2* | *16,4* | *13,0* |
| non determinato | 91 | 92 | 100 | 116 | 102 | *8,0* | *8,6* | *6,6* | *9,3* | *9,6* |
| Totale | 1.133 | 1.064 | 1.509 | 1.243 | 1.067 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 12 – 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

| Settore | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| *In itinere* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 8.309 | 8.163 | 5.373 | 7.098 | 6.890 | *11,8* | *11,8* | *8,6* | *11,0* | *10,0* |
| Senza mezzo di trasporto | 2.485 | 2.643 | 1.707 | 2.239 | 3.064 | *3,5* | *3,8* | *2,7* | *3,5* | *4,5* |
| Totale in itinere | 10.794 | 10.806 | 7.080 | 9.337 | 9.954 | *15,3* | *15,6* | *11,3* | *14,5* | *14,5* |
| *In occasione di lavoro* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 2.339 | 2.019 | 1.519 | 1.781 | 1.656 | *3,3* | *2,9* | *2,4* | *2,8* | *2,4* |
| Senza mezzo di trasporto | 57.382 | 56.528 | 54.141 | 53.123 | 57.035 | *81,4* | *81,5* | *86,3* | *82,7* | *83,1* |
| Totale in occasione lavoro | 59.721 | 58.547 | 55.660 | 54.904 | 58.691 | *84,7* | *84,4* | *88,7* | *85,5* | *85,5* |
| Totale | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| *In itinere* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 67.133 | 66.762 | 42.688 | 55.214 | 57.682 | *13,3* | *13,3* | *8,5* | *11,7* | *9,9* |
| Senza mezzo di trasporto | 23.821 | 25.712 | 16.556 | 19.260 | 24.770 | *4,7* | *5,1* | *3,3* | *4,1* | *4,2* |
| Totale in itinere | 90.954 | 92.474 | 59.244 | 74.474 | 82.452 | *18,0* | *18,4* | *11,8* | *15,8* | *14,1* |
| *In occasione di lavoro* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 19.512 | 17.950 | 12.767 | 15.366 | 15.334 | *3,9* | *3,6* | *2,5* | *3,3* | *2,6* |
| Senza mezzo di trasporto | 393.902 | 393.028 | 431.993 | 382.816 | 485.049 | *78,1* | *78,1* | *85,7* | *81,0* | *83,2* |
| Totale in occasione lavoro | 413.414 | 410.978 | 444.760 | 398.182 | 500.383 | *82,0* | *81,6* | *88,2* | *84,2* | *85,9* |
| Totale | 504.368 | 503.452 | 504.004 | 472.656 | 582.835 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 13 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna e Italia nelle Costruzioni per modalità di accadimento e anno. Gestione Industria e Servizi

| Settore | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| *In itinere* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 370 | 331 | 214 | 353 | 315 | *7,2* | *6,4* | *5,3* | *7,4* | *6,6* |
| Senza mezzo di trasporto | 53 | 84 | 54 | 81 | 104 | *1,0* | *1,6* | *1,3* | *1,7* | *2,2* |
| Totale in itinere | 423 | 415 | 268 | 434 | 419 | *8,2* | *8,0* | *6,6* | *9,2* | *8,8* |
| *In occasione di lavoro* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 221 | 206 | 164 | 165 | 134 | *4,3* | *4,0* | *4,1* | *3,5* | *2,8* |
| Senza mezzo di trasporto | 4.484 | 4.567 | 3.601 | 4.140 | 4.186 | *87,4* | *88,0* | *89,3* | *87,4* | *88,3* |
| Totale in occasione lavoro | 4.705 | 4.773 | 3.765 | 4.305 | 4.320 | *91,8* | *92,0* | *93,4* | *90,8* | *91,2* |
| Totale | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| *In itinere* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 2.974 | 3.044 | 2.087 | 2.927 | 2.947 | *7,4* | *7,4* | *6,4* | *7,5* | *7,3* |
| Senza mezzo di trasporto | 664 | 754 | 520 | 681 | 841 | *1,7* | *1,8* | *1,6* | *1,8* | *2,1* |
| Totale in itinere | 3.638 | 3.798 | 2.607 | 3.608 | 3.788 | *9,1* | *9,3* | *8,0* | *9,3* | *9,4* |
| *In occasione di lavoro* | | | | | | | | | | |
| Con mezzo di trasporto | 2.073 | 1.947 | 1.372 | 1.622 | 1.605 | *5,2* | *4,8* | *4,2* | *4,2* | *4,0* |
| Senza mezzo di trasporto | 34.329 | 35.217 | 28.810 | 33.570 | 34.742 | *85,7* | *86,0* | *87,9* | *86,5* | *86,6* |
| Totale in occasione lavoro | 36.402 | 37.164 | 30.182 | 35.192 | 36.347 | *90,9* | *90,7* | *92,0* | *90,7* | *90,6* |
| Totale | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 14 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, Gestione Industria e Servizi e di cui Costruzioni. Dettaglio di cui mortali, di cui maschi, di cui nati in Italia

| Infortuni | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Industria e Servizi** | | | | | |
| Totale infortuni denunciati | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 |
| di cui mortali | 105 | 97 | 132 | 112 | 87 |
| di cui maschi | 46.943 | 46.073 | 37.205 | 42.050 | 44.181 |
| di cui nati in Italia | 51.829 | 50.601 | 46.468 | 46.119 | 48.555 |
| *Peso percentuale mortali/denunciati (%)* | *0,1* | *0,1* | *0,2* | *0,2* | *0,1* |
| *Peso percentuale maschi/denunciati (%)* | *66,6* | *66,4* | *59,3* | *65,5* | *64,4* |
| *Peso percentuale luogo di nascita Italia/denunciati (%)* | *73,5* | *73,0* | *74,1* | *71,8* | *70,7* |
| **F- Costruzioni** | | | | | |
| Totale infortuni denunciati | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 |
| di cui mortali | 9 | 15 | 22 | 21 | 7 |
| di cui maschi | 5.008 | 5.063 | 3.947 | 4.585 | 4.575 |
| di cui nati in Italia | 3.698 | 3.664 | 2.861 | 3.250 | 3.171 |
| *Peso percentuale mortali/denunciati (%)* | *0,2* | *0,3* | *0,5* | *0,4* | *0,1* |
| *Peso percentuale maschi/denunciati (%)* | *97,7* | *97,6* | *97,9* | *96,8* | *96,5* |
| *Peso percentuale luogo di nascita Italia/denunciati (%)* | *72,1* | *70,6* | *70,9* | *68,6* | *66,9* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 15 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Italia, Gestione Industria e Servizi e di cui Costruzioni. Dettaglio di cui mortali, di cui maschi, di cui nati in Italia

| Infortuni | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Industria e Servizi** | | | | | |
| Totale infortuni denunciati | 504.368 | 503.452 | 504.004 | 472.656 | 582.835 |
| di cui mortali | 1.120 | 1.040 | 1.492 | 1.221 | 1.041 |
| di cui maschi | 335.214 | 334.185 | 286.064 | 306.354 | 347.656 |
| di cui nati in Italia | 410.116 | 405.697 | 411.198 | 378.213 | 469.621 |
| *Peso percentuale mortali/denunciati (%)* | *0,2* | *0,2* | *0,3* | *0,3* | *0,2* |
| *Peso percentuale maschi/denunciati (%)* | *66,5* | *66,4* | *56,8* | *64,8* | *59,6* |
| *Peso percentuale luogo di nascita Italia/denunciati (%)* | *81,3* | *80,6* | *81,6* | *80,0* | *80,6* |
| **F- Costruzioni** | | | | | |
| Totale infortuni denunciati | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 |
| di cui mortali | 193 | 202 | 205 | 208 | 175 |
| di cui maschi | 39.018 | 39.929 | 31.799 | 37.783 | 39.043 |
| di cui nati in Italia | 31.151 | 31.283 | 25.046 | 28.902 | 29.591 |
| *Peso percentuale mortali/denunciati (%)* | *0,5* | *0,5* | *0,6* | *0,5* | *0,4* |
| *Peso percentuale maschi/denunciati (%)* | *97,4* | *97,5* | *97,0* | *97,4* | *97,3* |
| *Peso percentuale luogo di nascita Italia/denunciati (%)* | *77,8* | *76,4* | *76,4* | *74,5* | *73,7* |
| **Peso percentuale F-Costruzioni Emilia-Romagna su Italia (%)** | | | | | |
| | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Totale infortuni denunciati | *12,8* | *12,7* | *12,3* | *12,2* | *11,8* |
| di cui mortali | *4,7* | *7,4* | *10,7* | *10,1* | *4,0* |
| di cui maschi | *12,8* | *12,7* | *12,4* | *12,1* | *11,7* |
| di cui nati in Italia | *11,9* | *11,7* | *11,4* | *11,2* | *10,7* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 16 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, Gestione Industria e Servizi, per età

| Classi di età | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| meno di 20 anni | 1.446 | 1.463 | 808 | 1.291 | 1.570 | *2,1* | *2,1* | *1,3* | *2,0* | *2,3* |
| da 20 a 29 anni | 12.906 | 12.744 | 10.974 | 12.654 | 13.326 | *18,3* | *18,4* | *17,5* | *19,7* | *19,4* |
| da 30 a 39 anni | 15.154 | 14.469 | 12.633 | 13.197 | 13.815 | *21,5* | *20,9* | *20,1* | *20,5* | *20,1* |
| da 40 a 49 anni | 19.962 | 19.134 | 17.202 | 16.359 | 17.157 | *28,3* | *27,6* | *27,4* | *25,5* | *25,0* |
| da 50 a 59 anni | 16.683 | 17.026 | 16.675 | 16.236 | 17.622 | *23,7* | *24,5* | *26,6* | *25,3* | *25,7* |
| da 60 a 69 anni | 4.005 | 4.145 | 4.134 | 4.174 | 4.823 | *5,7* | *6,0* | *6,6* | *6,5* | *7,0* |
| oltre i 70 | 358 | 372 | 313 | 326 | 329 | *0,5* | *0,5* | *0,5* | *0,5* | *0,5* |
| non determinato | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 17 C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, di cui settore Costruzioni, per età

| Classi di età | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| meno di 20 anni | 59 | 73 | 46 | 85 | 83 | *1,2* | *1,4* | *1,1* | *1,8* | *1,8* |
| da 20 a 29 anni | 588 | 602 | 520 | 679 | 710 | *11,5* | *11,6* | *12,9* | *14,3* | *15,0* |
| da 30 a 39 anni | 1.151 | 1.054 | 764 | 895 | 764 | *22,4* | *20,3* | *18,9* | *18,9* | *16,1* |
| da 40 a 49 anni | 1.582 | 1.586 | 1.177 | 1.281 | 1.322 | *30,9* | *30,6* | *29,2* | *27,0* | *27,9* |
| da 50 a 59 anni | 1.328 | 1.453 | 1.186 | 1.353 | 1.409 | *25,9* | *28,0* | *29,4* | *28,6* | *29,7* |
| da 60 a 69 anni | 384 | 385 | 310 | 417 | 420 | *7,5* | *7,4* | *7,7* | *8,8* | *8,9* |
| oltre i 70 | 36 | 35 | 30 | 29 | 31 | *0,7* | *0,7* | *0,7* | *0,6* | *0,7* |
| non determinato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| Totale | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 18 – C. Infortuni sul lavoro mortali denunciati in Emilia-Romagna, di cui settore Costruzioni, per età

| Classi di età | Infortuni mortali denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| meno di 50 anni | 3 | 6 | 7 | 7 | 3 | *33,3* | *40,0* | *31,8* | *33,3* | *42,9* |
| oltre 50 anni | 6 | 9 | 15 | 14 | 4 | *66,7* | *60,0* | *68,2* | *66,7* | *57,1* |
| Totale | 9 | 15 | 22 | 21 | 7 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 19 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, di cui settore Costruzioni, per tipologia di contratto

| Tipologia di contratto | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| Autonomo | 1.751 | 1.653 | 1.247 | 1.276 | 1.147 | *34,1* | *31,9* | *30,9* | *26,9* | *24,2* |
| Dipendente | 3.089 | 3.173 | 2.495 | 3.083 | 3.202 | *60,2* | *61,2* | *61,9* | *65,1* | *67,6* |
| Interinale | 90 | 91 | 66 | 95 | 94 | *1,8* | *1,8* | *1,6* | *2,0* | *2,0* |
| Parasubordinato | 5 | 7 | 9 | 9 | 4 | *0,1* | *0,1* | *0,2* | *0,2* | *0,1* |
| Apprendista | 185 | 230 | 208 | 269 | 243 | *3,6* | *4,4* | *5,2* | *5,7* | *5,1* |
| Non determinato | 8 | 34 | 8 | 7 | 49 | *0,2* | *0,7* | *0,2* | *0,1* | *1,0* |
| Totale | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| Autonomo | 11.089 | 10.381 | 8.230 | 8.418 | 7.556 | *27,7* | *25,3* | *25,1* | *21,7* | *18,8* |
| Dipendente | 26.752 | 27.981 | 22.500 | 27.645 | 29.636 | *66,8* | *68,3* | *68,6* | *71,3* | *73,8* |
| Interinale | 598 | 602 | 415 | 626 | 608 | *1,5* | *1,5* | *1,3* | *1,6* | *1,5* |
| Parasubordinato | 65 | 82 | 69 | 59 | 60 | *0,2* | *0,2* | *0,2* | *0,2* | *0,1* |
| Apprendista | 1.492 | 1.728 | 1.497 | 2.003 | 2.026 | *3,7* | *4,2* | *4,6* | *5,2* | *5,0* |
| Non determinato | 44 | 188 | 78 | 49 | 249 | *0,1* | *0,5* | *0,2* | *0,1* | *0,6* |
| Totale | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 20 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, analisi per tipo di definizione amministrativa, di cui settore Costruzioni

| Definizione amministrativa | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| Positivi con indennizzo(a) | 3.977 | 3.966 | 3.058 | 3.534 | 3.368 | *77,6* | *76,4* | *75,8* | *74,6* | *71,1* |
| Positivi senza indennizzo(b) | 80 | 90 | 64 | 65 | 79 | *1,6* | *1,7* | *1,6* | *1,4* | *1,7* |
| Positivi totali(c=a+b) | 4.057 | 4.056 | 3.122 | 3.599 | 3.447 | *79,1* | *78,2* | *77,4* | *75,9* | *72,7* |
| Franchigie(d) | 462 | 494 | 334 | 445 | 436 | *9,0* | *9,5* | *8,3* | *9,4* | *9,2* |
| Negativi(e) | 599 | 623 | 545 | 643 | 626 | *11,7* | *12,0* | *13,5* | *13,6* | *13,2* |
| Definiti(f=c+d+e) | 5.118 | 5.173 | 4.001 | 4.687 | 4.509 | *99,8* | *99,7* | *99,2* | *98,9* | *95,1* |
| In istruttoria(g) | 10 | 15 | 32 | 52 | 230 | *0,2* | *0,3* | *0,8* | *1,1* | *4,9* |
| Totale denunce(h=f+g) | 5.128 | 5.188 | 4.033 | 4.739 | 4.739 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| Positivi con indennizzo(a) | 32.028 | 32.380 | 25.724 | 30.120 | 29.962 | *80,0* | *79,0* | *78,5* | *77,6* | *74,7* |
| Positivi senza indennizzo(b) | 641 | 612 | 543 | 611 | 725 | *1,6* | *1,5* | *1,7* | *1,6* | *1,8* |
| Positivi totali(c=a+b) | 32.669 | 32.992 | 26.267 | 30.731 | 30.687 | *81,6* | *80,5* | *80,1* | *79,2* | *76,5* |
| Franchigie(d) | 2.794 | 3.006 | 2.167 | 2.706 | 2.776 | *7,0* | *7,3* | *6,6* | *7,0* | *6,9* |
| Negativi(e) | 4.464 | 4.824 | 4.152 | 4.991 | 5.099 | *11,1* | *11,8* | *12,7* | *12,9* | *12,7* |
| Definiti(f=c+d+e) | 39.927 | 40.822 | 32.586 | 38.428 | 38.562 | *99,7* | *99,7* | *99,4* | *99,0* | *96,1* |
| In istruttoria(g) | 113 | 140 | 203 | 372 | 1.573 | *0,3* | *0,3* | *0,6* | *1,0* | *3,9* |
| Totale denunce(h=f+g) | 40.040 | 40.962 | 32.789 | 38.800 | 40.135 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 21 – C. Infortuni sul lavoro denunciati in Emilia-Romagna, analisi per tipo di definizione amministrativa, Gestione Industria e Servizi

| Definizione amministrativa | Infortuni denunciati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| Positivi con indennizzo (a) | 43.933 | 43.095 | 41.536 | 38.847 | 38.539 | *62,3* | *62,1* | *66,2* | *60,5* | *56,1* |
| Positivi senza indennizzo (b) | 944 | 865 | 900 | 883 | 830 | *1,3* | *1,2* | *1,4* | *1,4* | *1,2* |
| Positivi totali (c=a+b) | 44.877 | 43.960 | 42.436 | 39.730 | 39.369 | *63,6* | *63,4* | *67,6* | *61,8* | *57,4* |
| Franchigie (d) | 13.766 | 13.468 | 9.519 | 11.690 | 12.100 | *19,5* | *19,4* | *15,2* | *18,2* | *17,6* |
| Negativi (e) | 11.650 | 11.353 | 9.782 | 10.985 | 11.084 | *16,5* | *16,4* | *15,6* | *17,1* | *16,1* |
| Definiti (f=c+d+e) | 70.293 | 68.781 | 61.737 | 62.405 | 62.553 | *99,7* | *99,2* | *98,4* | *97,1* | *91,1* |
| In istruttoria (g) | 222 | 572 | 1.003 | 1.836 | 6.092 | *0,3* | *0,8* | *1,6* | *2,9* | *8,9* |
| Totale denunce (h=f+g) | 70.515 | 69.353 | 62.740 | 64.241 | 68.645 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| Positivi con indennizzo (a) | 324.467 | 321.975 | 346.452 | 300.177 | 347.916 | *64,3* | *64,0* | *68,7* | *63,5* | *59,7* |
| Positivi senza indennizzo (b) | 9.177 | 8.892 | 9.090 | 8.451 | 13.464 | *1,8* | *1,8* | *1,8* | *1,8* | *2,3* |
| Positivi totali (c=a+b) | 333.644 | 330.867 | 355.542 | 308.628 | 361.380 | *66,2* | *65,7* | *70,5* | *65,3* | *62,0* |
| Franchigie (d) | 85.630 | 85.296 | 61.236 | 68.111 | 70.429 | *17,0* | *16,9* | *12,1* | *14,4* | *12,1* |
| Negativi (e) | 83.363 | 84.745 | 81.428 | 87.379 | 115.578 | *16,5* | *16,8* | *16,2* | *18,5* | *19,8* |
| Definiti (f=c+d+e) | 502.637 | 500.908 | 498.206 | 464.118 | 547.387 | *99,7* | *99,5* | *98,8* | *98,2* | *93,9* |
| In istruttoria (g) | 1.731 | 2.544 | 5.798 | 8.538 | 35.448 | *0,3* | *0,5* | *1,2* | *1,8* | *6,1* |
| Totale denunce (h=f+g) | 504.368 | 503.452 | 504.004 | 472.656 | 582.835 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 22 – C. Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna e Italia, di cui settore Costruzioni

| Tipologia di indennizzo | Infortuni indennizzati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| In temporanea (a) | 3.506 | 3.470 | 2.665 | 3.066 | 3.079 | *88,2* | *87,5* | *87,1* | *86,8* | *91,4* |
| Permanente in capitale (b) | 330 | 351 | 257 | 344 | 224 | *8,3* | *8,9* | *8,4* | *9,7* | *6,7* |
| Permanente in rendita diretta (c) | 137 | 134 | 121 | 110 | 62 | *3,4* | *3,4* | *4,0* | *3,1* | *1,8* |
| Permanente totale (d=b+c) | 467 | 485 | 378 | 454 | 286 | *11,7* | *12,2* | *12,4* | *12,8* | *8,5* |
| In rendita a superstiti (e) | 4 | 11 | 15 | 14 | 3 | *0,1* | *0,3* | *0,5* | *0,4* | *0,1* |
| Totale (f=a+d+e) | 3.977 | 3.966 | 3.058 | 3.534 | 3.368 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| In temporanea (a) | 27.093 | 27.477 | 21.756 | 25.461 | 26.522 | *84,6* | *84,9* | *84,6* | *84,5* | *88,5* |
| Permanente in capitale (b) | 3.448 | 3.423 | 2.787 | 3.300 | 2.605 | *10,8* | *10,6* | *10,8* | *11,0* | *8,7* |
| Permanente in rendita diretta (c) | 1.365 | 1.357 | 1.064 | 1.227 | 743 | *4,3* | *4,2* | *4,1* | *4,1* | *2,5* |
| Permanente totale (d=b+c) | 4.813 | 4.780 | 3.851 | 4.527 | 3.348 | *15,0* | *14,8* | *15,0* | *15,0* | *11,2* |
| In rendita a superstiti (e) | 122 | 123 | 117 | 132 | 92 | *0,4* | *0,4* | *0,5* | *0,4* | *0,3* |
| Totale (f=a+d+e) | 32.028 | 32.380 | 25.724 | 30.120 | 29.962 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 23 – C. Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna e Italia, Gestione Industria e Servizi

| Tipologia di indennizzo | Infortuni indennizzati | | | | | Peso percentuale sul totale (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | | | | | |
| In temporanea (a) | 40.739 | 40.025 | 38.902 | 36.081 | 36.678 | *92,7* | *92,9* | *93,7* | *92,9* | *95,2* |
| Permanente in capitale (b) | 2.467 | 2.403 | 1.984 | 2.154 | 1.465 | *5,6* | *5,6* | *4,8* | *5,5* | *3,8* |
| Permanente in rendita diretta (c) | 685 | 619 | 585 | 554 | 366 | *1,6* | *1,4* | *1,4* | *1,4* | *0,9* |
| Permanente totale (d=b+c) | 3.152 | 3.022 | 2.569 | 2.708 | 1.831 | *7,2* | *7,0* | *6,2* | *7,0* | *4,8* |
| In rendita a superstiti (e) | 42 | 48 | 65 | 58 | 30 | *0,1* | *0,1* | *0,2* | *0,1* | *0,1* |
| Totale (f=a+d+e) | 43.933 | 43.095 | 41.536 | 38.847 | 38.539 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |
| **Italia** | | | | | | | | | | |
| In temporanea (a) | 295.506 | 293.869 | 322.175 | 274.155 | 328.553 | *91,1* | *91,3* | *93,0* | *91,3* | *94,4* |
| Permanente in capitale (b) | 22.411 | 21.766 | 18.522 | 20.253 | 15.713 | *6,9* | *6,8* | *5,3* | *6,7* | *4,5* |
| Permanente in rendita diretta (c) | 6.039 | 5.824 | 4.992 | 5.214 | 3.228 | *1,9* | *1,8* | *1,4* | *1,7* | *0,9* |
| Permanente totale (d=b+c) | 28.450 | 27.590 | 23.514 | 25.467 | 18.941 | *8,8* | *8,6* | *6,8* | *8,5* | *5,4* |
| In rendita a superstiti (e) | 511 | 516 | 763 | 555 | 422 | *0,2* | *0,2* | *0,2* | *0,2* | *0,1* |
| Totale (f=a+d+e) | 324.467 | 321.975 | 346.452 | 300.177 | 347.916 | *100* | *100* | *100* | *100* | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 24 – C. Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna, di cui settore Costruzioni per sede e natura della lesione. Anno 2022

| Sede e natura della lesione | Contusione | Corpi estranei | Ferita | Frattura | Lesioni da altri agenti | Lesioni da sforzo | Lussazione, distorsione, distrazione | Perdita anatomica | Non determinato. | Totale |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alluce | 5 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 |
| Altre dita | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Braccio, avambraccio | 21 | 1 | 60 | 15 | 4 | 4 | 22 | 0 | 0 | 127 |
| Caviglia | 17 | 0 | 7 | 39 | 1 | 0 | 249 | 0 | 0 | 313 |
| Cingolo pelvico | 16 | 0 | 2 | 15 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 35 |
| Cingolo toracico | 88 | 0 | 1 | 25 | 0 | 4 | 89 | 0 | 0 | 207 |
| Collo | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 29 | 0 | 0 | 34 |
| Colonna vertebrale | 64 | 0 | 1 | 48 | 0 | 47 | 168 | 0 | 0 | 328 |
| Coscia | 10 | 0 | 11 | 8 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 38 |
| Cranio | 75 | 0 | 41 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 125 |
| Faccia | 21 | 1 | 43 | 21 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94 |
| Gamba | 40 | 0 | 68 | 15 | 6 | 1 | 25 | 0 | 0 | 155 |
| Ginocchio | 83 | 0 | 18 | 3 | 0 | 1 | 141 | 0 | 0 | 246 |
| Gomito | 25 | 0 | 8 | 19 | 0 | 1 | 16 | 0 | 0 | 69 |
| Mano | 163 | 2 | 414 | 149 | 7 | 2 | 40 | 31 | 0 | 808 |
| Occhi | 24 | 89 | 15 | 0 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 147 |
| Organi interni | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| Parete toracica | 85 | 0 | 2 | 122 | 2 | 2 | 7 | 0 | 0 | 220 |
| Piede | 61 | 1 | 9 | 62 | 3 | 2 | 18 | 0 | 0 | 156 |
| Polso | 37 | 0 | 21 | 60 | 1 | 2 | 23 | 0 | 0 | 144 |
| Non determinato | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 86 | 86 |
| Totale | 839 | 94 | 723 | 634 | 54 | 67 | 839 | 32 | 86 | 3.368 |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 25 – C. Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna (in occasione di lavoro), di cui settore Costruzioni per contatto

| Contatto | Infortuni indennizzati | | | | | Peso percentuale sul totale al 2022 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| Contatto con corrente elettrica, temperatura, sostanza pericolosa | 75 | 68 | 97 | 92 | 52 | *1,6* |
| Annegamento, seppellimento, immersione in un gas | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | *0* |
| Schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro un oggetto immobile (vittima in movimento) | 1.035 | 907 | 716 | 812 | 752 | *23,7* |
| Urto da parte di oggetto in movimento, collisione con | 514 | 506 | 373 | 445 | 392 | *12,4* |
| Contatto con agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo | 648 | 676 | 479 | 541 | 520 | *16,4* |
| Incastramento, schiacciamento, ecc. | 335 | 343 | 259 | 256 | 260 | *8,2* |
| Sforzo fisico o psichico | 792 | 866 | 574 | 652 | 573 | *18,1* |
| Morso, calcio, ecc., da parte di animali o di esseri umani | 11 | 13 | 15 | 14 | 11 | *0,3* |
| Altro contatto non indicato in questa nomenclatura | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | *0* |
| Nessuna informazione/Non determinato | 321 | 361 | 400 | 486 | 606 | *19,1* |
| Totale | 3.736 | 3.745 | 2.916 | 3.301 | 3.167 | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 26 – C. Infortuni sul lavoro indennizzati in Emilia-Romagna (in occasione di lavoro), di cui settore Costruzioni per deviazione

| Deviazione | Infortuni indennizzati | | | | | Peso percentuale sul totale al 2022 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| Deviazione per problema elettrico, esplosione, incendio | 25 | 32 | 22 | 23 | 20 | *0,6* |
| Deviazione dovuta a traboccamento, rovesciamento, perdita, scorrimento, vaporizzazione, emanazione | 67 | 78 | 95 | 101 | 61 | *1,9* |
| Rottura, frattura, scoppio, scivolamento, caduta, crollo dell'agente materiale | 322 | 346 | 258 | 295 | 242 | *7,6* |
| 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 | 758 | 714 | 531 | 615 | 580 | *18,3* |
| Scivolamento o inciampamento – con caduta di persona | 715 | 638 | 524 | 498 | 520 | *16,4* |
| Movimento del corpo senza sforzo fisico (che porta generalmente a una lesione esterna) | 586 | 560 | 430 | 484 | 413 | *13,0* |
| Movimento del corpo sotto sforzo fisico (che porta generalmente ad una lesione interna) | 887 | 970 | 634 | 789 | 714 | *22,5* |
| Sorpresa, spavento, violenza, aggressione, minaccia, presenza | 45 | 48 | 23 | 23 | 20 | *0,6* |
| Altra deviazione non indicata in questa nomenclatura | 2 | 3 | | 3 | | *0,0* |
| Nessuna informazione/Non determinato | 329 | 356 | 399 | 470 | 597 | *18,9* |
| Totale | 3.736 | 3.745 | 2.916 | 3.301 | 3.167 | *100* |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 27 - C. Indici di frequenza per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia, triennio 2018-2019-2020

| Settore | Indice di frequenza | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Emilia-Romagna | | | | Italia | | | |
| | Temporanea | Permanente | Morte | Totale | Temporanea | Permanente | Morte | Totale |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 30,33 | 2,63 | 0,03 | 33,00 | 18,65 | 1,51 | 0,05 | 20,21 |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 14,37 | 2,09 | 0,27 | 16,73 | 5,99 | 1,08 | 0,06 | 7,13 |
| C - attività manifatturiere | 16,81 | 1,18 | 0,02 | 18,01 | 12,30 | 1,07 | 0,02 | 13,40 |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 6,48 | 0,33 | 0 | 6,81 | 4,03 | 0,38 | 0,01 | 4,42 |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 25,57 | 2,10 | 0,12 | 27,78 | 31,19 | 2,61 | 0,06 | 33,86 |
| F - costruzioni | 21,47 | 3,15 | 0,07 | 24,69 | 15,36 | 2,82 | 0,09 | 18,27 |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 11,06 | 0,93 | 0,02 | 12,01 | 9,56 | 0,81 | 0,02 | 10,39 |
| H - trasporto e magazzinaggio | 34,24 | 3,13 | 0,18 | 37,55 | 22,17 | 2,13 | 0,08 | 24,38 |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 19,79 | 1,35 | 0,01 | 21,15 | 16,74 | 1,01 | 0,03 | 17,78 |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 1,98 | 0,19 | 0 | 2,17 | 2,18 | 0,21 | 0 | 2,39 |
| K - attività finanziarie e assicurative | 2,50 | 0,32 | 0 | 2,81 | 1,42 | 0,17 | 0,01 | 1,60 |
| L - attività immobiliari | 10,42 | 0,84 | 0 | 11,26 | 7,86 | 0,71 | 0,02 | 8,59 |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 4,10 | 0,37 | 0,01 | 4,48 | 3,73 | 0,34 | 0,01 | 4,09 |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 26,92 | 1,89 | 0,04 | 28,85 | 20,51 | 1,60 | 0,03 | 22,14 |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 16,85 | 0,87 | 0,01 | 17,73 | 12,43 | 0,79 | 0,02 | 13,23 |
| P - istruzione | 9,51 | 0,65 | 0 | 10,16 | 6,20 | 0,39 | 0,01 | 6,60 |
| Q - sanità e assistenza sociale | 37,91 | 1,06 | 0,01 | 38,97 | 37,99 | 1,16 | 0,04 | 39,19 |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 17,28 | 2,51 | 0 | 19,79 | 16,48 | 2,08 | 0,02 | 18,57 |
| S - altre attività di servizi | 8,29 | 0,87 | 0,01 | 9,17 | 6,48 | 0,73 | 0,02 | 7,24 |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 25,28 | 8,50 | 0 | 33,78 | 9,26 | 1,49 | 0 | 10,76 |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,75 | 0,31 | 0 | 6,06 |
| X - non determinato | 36,68 | 5,78 | 0,08 | 42,54 | 31,98 | 1,98 | 0,07 | 34,03 |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 17,31 | 1,41 | 0,03 | 18,75 | 14,42 | 1,20 | 0,03 | 15,66 |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 28 – C. Indici di gravità per settore di attività economica ATECO e conseguenze, Emilia-Romagna e Italia, triennio 2018-2019-2020

| Settore | Indice di gravità | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Emilia-Romagna | | | | Italia | | | |
| | Temporanea | Permanente | Morte | Totale | Temporanea | Permanente | Morte | Totale |
| A - agricoltura, silvicoltura e pesca | 0,85 | 1,9 | 0,25 | 3 | 0,56 | 0,98 | 0,38 | 1,91 |
| B - estrazione di minerali da cave e miniere | 0,43 | 1,54 | 1,99 | 3,96 | 0,18 | 0,95 | 0,47 | 1,61 |
| C - attività manifatturiere | 0,45 | 0,8 | 0,15 | 1,4 | 0,33 | 0,78 | 0,17 | 1,28 |
| D - fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 0,2 | 0,15 | 0 | 0,35 | 0,12 | 0,3 | 0,07 | 0,48 |
| E - fornitura di acqua- reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 0,76 | 1,69 | 0,86 | 3,32 | 0,97 | 1,75 | 0,46 | 3,17 |
| F - costruzioni | 0,67 | 2,46 | 0,54 | 3,68 | 0,49 | 2,28 | 0,65 | 3,42 |
| G - commercio all'ingrosso e al dettaglio- riparazione di autoveicoli e motocicli | 0,3 | 0,67 | 0,12 | 1,08 | 0,26 | 0,57 | 0,14 | 0,98 |
| H - trasporto e magazzinaggio | 1 | 2,42 | 1,35 | 4,76 | 0,68 | 1,43 | 0,56 | 2,67 |
| I - attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 0,49 | 1 | 0,07 | 1,57 | 0,42 | 0,69 | 0,19 | 1,29 |
| J - servizi di informazione e comunicazione | 0,05 | 0,16 | 0 | 0,21 | 0,06 | 0,14 | 0,02 | 0,23 |
| K - attività finanziarie e assicurative | 0,07 | 0,13 | 0 | 0,2 | 0,04 | 0,11 | 0,04 | 0,19 |
| L - attività immobiliari | 0,29 | 0,65 | 0 | 0,94 | 0,22 | 0,49 | 0,12 | 0,83 |
| M - attività professionali, scientifiche e tecniche | 0,11 | 0,26 | 0,04 | 0,41 | 0,11 | 0,24 | 0,08 | 0,43 |
| N - noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 0,76 | 1,35 | 0,29 | 2,4 | 0,6 | 1,07 | 0,24 | 1,92 |
| O - amministrazione pubblica e difesa- assicurazione sociale obbligatoria | 0,47 | 0,51 | 0,08 | 1,06 | 0,38 | 0,49 | 0,16 | 1,02 |
| P - istruzione | 0,23 | 0,37 | 0 | 0,6 | 0,16 | 0,27 | 0,05 | 0,48 |
| Q - sanità e assistenza sociale | 1,11 | 0,63 | 0,04 | 1,78 | 1,13 | 0,71 | 0,26 | 2,1 |
| R - attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 0,5 | 1,37 | 0 | 1,88 | 0,49 | 1,11 | 0,13 | 1,73 |
| S - altre attività di servizi | 0,26 | 0,55 | 0,07 | 0,87 | 0,2 | 0,44 | 0,15 | 0,79 |
| T - attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico- produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 0,78 | 4,15 | 0 | 4,93 | 0,21 | 1,09 | 0 | 1,3 |
| U - organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,18 | 0,14 | 0 | 0,31 |
| X - non determinato | 1,2 | 4,17 | 0,61 | 5,99 | 0,94 | 1,36 | 0,48 | 2,79 |
| Totale | 0,48 | 1,01 | 0,23 | 1,73 | 0,42 | 0,85 | 0,24 | 1,51 |

Fonte dati: elaborazioni ART-ER su dati INAIL

Nota: Dati aggiornati al 30-04-2023

Tabella 29 – 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 | | | | Variazione % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2020/2019 | 2021/2020 | 2022/2021 |
| Emilia-Romagna | 19.234 | 17.027 | 18.363 | 23.773 | *-11.5* | *7,8* | *29,5* |
| Italia | 157.078 | 143.252 | 157.880 | 163.727 | *-8.8* | *10,2* | *3,7* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 30 – 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* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 31 – C. Serie storica degli allievi formati nelle Scuole Edili/Enti Unificati di cui femmine e stranieri – Emilia-Romagna e Italia

| Anno | Emilia-Romagna | | | Italia | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Totale | *di cui femmine* | *di cui stranieri* | Totale | *di cui femmine* | *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* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 32 – 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* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 33 – 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* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 34 – 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 |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 35 – C. Il numero di corsi per tipologia di erogazione nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia

| Anno | Emilia-Romagna | | | | Italia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N° corsi | N° corsi erogati a distanza | *di cui FAD* | *di cui Aula virtuale (sincrona)* | N° corsi | N° corsi erogati a distanza | *di cui FAD* | *di cui Aula virtuale (sincrona)* |
| 2021 | 1.558 | 749 | *32* | *717* | 15.773 | 2.268 | *362* | *1.906* |
| 2022 | 1.869 | 288 | *200* | *88* | 16.586 | 844 | *338* | *506* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

Tabella 36 – C. Serie storica del numero di corsi di cui sulla sicurezza nelle Scuole Edili/Enti Unificati – Emilia-Romagna e Italia

| Anno | Emilia-Romagna | | Italia | |
|---|---|---|---|---|
| | Totale | *di cui sicurezza* | Totale | *di cui sicurezza* |
| 2019 | 1.544 | *594* | 15.165 | *5.287* |
| 2020 | 1.193 | *512* | 12.845 | *4.176* |
| 2021 | 1.558 | *590* | 15.773 | *5.615* |
| 2022 | 1.869 | *802* | 16.586 | *6.255* |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

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

| Corsi MICS | Emilia-Romagna | | | | Italia | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | | 2022 | | 2021 | | 2022 | |
| | Corsi | Allievi | Corsi | Allievi | Corsi | Allievi | Corsi | Allievi |
| 16 ore prima | 84 | 821 | 91 | 2.020 | 1.096 | 10.699 | 1.111 | 10.984 |
| 16 ore occupati | 75 | 809 | 92 | 1.049 | 1.247 | 13.221 | 1.229 | 15.019 |
| Macchine sollevamento terra | 109 | 1.175 | 160 | 1.650 | 1.147 | 11.099 | 1.297 | 10.341 |
| Macchine movimento terra | 30 | 827 | 41 | 451 | 283 | 2.404 | 288 | 2.246 |
| Preposti | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 154 | 19 | 171 |
| Dirigenti | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 16 | 12 | 79 |
| Totale | 298 | 3.632 | 384 | 5.170 | 3.796 | 37.593 | 3.956 | 38.840 |

Fonte dati: elaborazione ART-ER su dati Rapporto di attività Formedil 2023

# GLOSSARIO

## SEZIONE A – LA FILIERA DELLE COSTRUZIONI

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

**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 lavoranti 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

**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 tute le unità immobiliari che o 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 da 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 prognosticato 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 da 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.

[i] Fonte Prometeia, Scenari Economie Locali, gennaio 2024

[ii] Fonte Prometeia, Scenari Economie Locali, gennaio 2024

[iii] 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 2021. Per tutti gli altri comparti, invece i dati di fonte Infocamere sono aggiornati al 2022

[iv] Si è fatto qui riferimento alla tassomonia europea standard (Raccomandazione n. 2003/361/CE)

[v] 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

[vi] Decreto Legge Rilancio n. 34 del 19 maggio 2020 contenuto in Legge n. 77 del 17 luglio 2020
[vii] Le elaborazioni di seguito riportate fanno riferimento ai lavori messi a gara dalle Pubbliche Amministrazioni sul territorio regionale, integrando i dati pubblicati dal sistema informativo SITAR 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 31/12/2022.

[viii] I dati elaborati in questo paragrafo fanno riferimenti ai lavori aggiudicati nel 2022 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 da ANAC.
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.

[ix] Approvazione del "Patto per il Lavoro e per il Clima" (DGR n. 1899 del 14 dicembre 2020)

[x] Approvazione della strategia attuativa del Patto per il Lavoro e per il Clima "Tutela della salute e sicurezza sul lavoro" (DGR n. 1533 del 19 settembre 2022)

[xi] Approvazione del Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025 (DGR n. 2144 del 20 dicembre 2021)

[xii] https://www.oreil.it/

[xiii] Cfr. INAIL, Relazione Annuale 2022, 2023

[xiv] Comprende i dipendenti delle Amministrazioni Statali e gli studenti delle scuole pubbliche statali
[xv] I casi avvenuti fuori dal luogo di lavoro, nel percorso casa-lavoro e viceversa, e causati nella maggior parte dei casi dalla circolazione stradale

[xvi] 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

[xvii] Gli esposti sono rappresentati dai lavoratori riportati nell'area Aziende della banca dati statistica INAIL, ovvero addetti-anno stimati

[xviii] Le tipologie di conseguenze sono espresse in giornate di lavoro perse, 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

[xix] Con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 3 agosto 2023, di concerto con il Ministro delle Imprese e del Made in Italy e con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, è stata approvata l'edizione 2023 del Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione" (GU Serie Generale n.193 del 19-08-2023)

[xx] Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Direzione Generale Economia Circolare [https://gpp.mite.gov.it/Cosa-sono-i-CAM]

[xxi] Comunicazione della Commissione C (2021)1054 - Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza

[xxii] Accredia [https://www.accredia.it/servizio-accreditato/sistemi-di-gestione-ambientale/]

[xxiii] 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 FINANZIERI; 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.; NUCLECO - 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

[xxiv] 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.

[xxv] I totali comprendono i valori degli affidamenti non ripartibili per provincia

[xxvi] I totali comprendono i valori degli affidamenti non ripartibili per provincia

WWW.ART-ER.IT

INFO@ART-ER.IT

ART-ER

ATTRATTIVITÀ
RICERCA
TERRITORIO

RegioneEmilia-Romagna