

Il Sistema delle costruzioni in Italia

RAPPORTO 2023



con il sostegno di



Il Rapporto è stato realizzato dai Centri Studi di:

ANCE www.ance.it

ANIE www.anie.it

ANIMA www.anima.it

ASSOMET www.assomet.it

ASSOVETRO www.assovetro.it

CONFINDUSTRIA CERAMICA www.confindustriaceramica.it

CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE www.assomarmomacchine.com

FEDERACCIAI www.federacciai.it

FEDERBETON www.federbeton.it

FEDERCHIMICA www.federchimica.it

FEDERCOMATED www.federcomated.it

FEDERLEGNOARREDO www.federlegnoarredo.it

OICE www.oice.it

La pubblicazione è stata chiusa con i dati disponibili al 31 agosto 2024.

Nei grafici e nelle tabelle la dizione “elaborazione Federcostruzioni” significa che l’elaborazione è stata fatta utilizzando i dati forniti dalle Associazioni aderenti.

INDICE

PRESENTAZIONE DI FEDERCOSTRUZIONI	5
PRESENTAZIONE DI SAIE	8
IL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI IN ITALIA: RAPPORTO 2023	9
Prefazione	11
Consistenza, dinamiche e indirizzi strategici <i>(Paola Marone, Presidente di Federcostruzioni)</i>	12
Il profilo economico del sistema delle costruzioni e il ruolo nell'economia italiana	21
La partecipazione dei settori della filiera all'economia delle costruzioni	26
Il consuntivo e le prospettive	30
CONTRIBUTI	43
Rigenerazione: un nuovo paradigma per la città <i>(Mosè Ricci, Ordinario di Urbanistica - Sapienza Università di Roma)</i>	44
Decarbonizzazione e filiera delle costruzioni <i>(a cura di Federcostruzioni)</i>	49

Federcostruzioni è la Federazione di Confindustria che riunisce le categorie produttive più significative del mercato edile e delle infrastrutture per evidenziare a tutti i livelli e con tutti gli interlocutori le istanze e gli interessi comuni del settore delle costruzioni.

Si articola in cinque filiere produttive:

- Costruzioni edili e infrastrutturali
- Tecnologie, impianti e macchinari afferenti alle costruzioni edili
- Materiali per le costruzioni
- Progettazione
- Servizi innovativi e tecnologici

Alcuni dati associativi fondamentali riferiti al 2023:

- 624 miliardi di valore della produzione complessiva
- 3,1 milioni di addetti
- 15 tra Federazioni e Associazioni con 40.000 imprese associate

Federcostruzioni partecipa a:

- Ufficio di Presidenza Intergruppo Parlamentare “Sviluppo Sud, aree fragili e isole minori”
- Comitato tecnico scientifico Intergruppo Parlamentare “Progetto Italia – Lavori pubblici, edilizia e urbanistica”
- Consiglio UNI per le costruzioni e le infrastrutture
- European Construction and sustainable built environment Technology Platform (ECTP)
- Comitati scientifici Università Federico II e Vanvitelli

Ha siglato protocolli di intesa con:

- Università LUISS Guido Carli
- CNR – Istituto Tecnologie delle costruzioni
- Comune di Napoli

 ANCE ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI	ANCE Associazione Nazionale Costruttori Edili
 ANIE FEDERAZIONE CONFINDUSTRIA	ANIE Federazione Nazionale Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche
 ANIMA CONFINDUSTRIA MECCANICA VARIA	ANIMA Confindustria Meccanica Varia
 ASSOVETRO	ASSOVETRO Associazione Nazionale degli Industriali del Vetro
 CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE ASSOCIAZIONE ITALIANA MARMOMACCHINE	CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE Associazione Italiana Marmomacchine
 CONFINDUSTRIA METALLI	CONFINDUSTRIA METALLI Federazione delle Associazioni nazionali industrie sider-metallurgiche
 CONFINDUSTRIA CERAMICA	CONFINDUSTRIA CERAMICA
 Federbeton CONFINDUSTRIA	FEDERBETON Federazione della filiera del cemento, del calcestruzzo, dei materiali di base, dei manufatti, componenti e strutture per le costruzioni, delle applicazioni e delle tecnologie ad essa connesse nell'ambito della filiera sopra indicata
 FEDERCHIMICA CONFINDUSTRIA	FEDERCHIMICA Federazione Nazionale dell'Industria Chimica
 FLA FEDERLEGNOARREDO	FEDERLEGNOARREDO Federazione italiana delle industrie del legno, del sughero, del mobile, dell'illuminazione e dell'arredamento
 oice <small>Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica</small> CONFINDUSTRIA	OICE Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico economica
<i>In qualità di Soci Aggregati aderiscono:</i>	
 ANGAISA	ANGAISA Associazione Nazionale Commercianti Articoli Idrosanitari, Climatizzazione Pavimenti, Rivestimenti ed Arredobagno
 ASSOBIM	ASSOBIM Associazione BIM
 CORTEXA <small>Eccellenza nel Sistema a Cappotto</small>	CORTEXA Consorzio Cortexa
 FEDERCOMATED	FEDERCOMATED Federazione Commercianti Cementi Laterizi e Materiali da Costruzione Edili

CONSIGLIO GENERALE FEDERCOSTRUZIONI

PRESIDENTE

Paola Marone

VICE PRESIDENTI

Luigi Di Carlantonio	CONFINDUSTRIA CERAMICA
Emanuele Ferraloro	ANCE
Stefano Gallini	FEDERBETON
Claudio Giust	FEDERLEGNOARREDO ASSOLEGNO
Alberto Montanini	ANIMA
Braccio Oddi Baglioni	OICE
Franco Villani	ANIE

CONSIGLIERI

Stefano Deri	FEDERCHIMICA
Antonio Gozzi	CONFINDUSTRIA METALLI
Flavio Marabelli	CONFINDUSTRIA MARMOMACCHINE
Gianni Scotti	ASSOVETRO

INVITATI alle riunioni del Consiglio Generale

Adriano Castagnone	ASSOBIM
Giuseppe Freri	FEDERCOMATED
Maurizio Lo Re	ANGAISA
Lorenzo Tedeschi	CORTEXA

Flavio Bregant	Direttore CONFINDUSTRIA METALLI
Armando Cafiero	Direttore CONFINDUSTRIA CERAMICA
Walter Da Riz	Direttore Generale ASSOVETRO
Roberto Fantino	Direttore ASSOBIM
Andrea Lavagnini	Direttore Generale FEDERCHIMICA
Andrea Mascolini	Direttore Generale OICE
Massimiliano Musmeci	Direttore Generale ANCE
Andrea Orlando	Direttore Generale ANIMA
Michele Lignola	Direttore Generale ANIE
Corrado Oppizzi	Segretario Generale ANGAISA
Ugo Terzi	Responsabile ASSOLEGNO
Nicola Zampella	Direttore Generale FEDERBETON
Mario Verduci	Segretario Generale FEDERCOMATED

SEGRETARIO GENERALE

Luigi Perissich



SAIE La fiera delle Costruzioni. Progettazione, Edilizia, Impianti e “Persone”

Negli anni Sessanta del secolo scorso, a Bologna nasce SAIE, il Salone Internazionale dell’Industrializzazione Edilizia; nell’Italia del boom economico il grande sviluppo delle costruzioni e delle infrastrutture trova il suo luogo elettivo in un progetto lungimirante e visionario che assume da subito un ruolo essenziale per lo sviluppo del Paese.

SAIE, nel corso delle sue 56 edizioni, diventa L’Appuntamento Annuale in cui politica, associazioni, produttori e imprese si incontrano per vedere le novità, dibattere i temi d’attualità e, soprattutto, dare corpo ad una moderna community in cui riconoscersi e sentirsi rappresentati, assecondando l’andamento del mercato di cui la fiera è uno specchio.

Nel 2018, Senaf, società del Gruppo Editoriale Tecniche Nuove, si impegna per vent’anni con Bologna Fiere per il rilancio di SAIE; forte della propria base culturale sostenuta da oltre 10 piattaforme editoriali, Senaf crede nel potenziale di SAIE, ma ancor di più crede nel settore delle costruzioni a cui è sempre stato riconosciuto un ruolo centrale nello scenario economico e di motore di sviluppo per il sistema Italia.

Senaf, già nel 2018 inizia una prima revisione del progetto fieristico, per poi dare vita nel 2020 al progetto attualmente in calendario, riportando anche SAIE in annualità, alternando l’edizione storica di Bologna (anni pari) con una nuova edizione di Bari (anni dispari).

Oltre alla semplificazione merceologica riassunta nel payoff “La Fiera delle Costruzioni. Progettazione, Edilizia e Impianti”, dal 2021 Senaf ha introdotto alcuni focus tematici utili a identificare chiaramente questo nuovo corso:

- **Infrastrutture:** motore di sviluppo del paese Italia e oggi nuovamente al centro delle opere finanziate dal PNRR con il naturale coinvolgimento del settore calcestruzzo e di tutti gli ambiti strutturali
- **Sostenibilità:** imprescindibile oggi per chiunque voglia stare al passo con i tempi e pensare al futuro del pianeta, coinvolgendo integralmente l’ambito degli impianti, ma anche quello della produzione, smaltimento e riuso degli elementi costruttivi
- **Innovazione:** ogni settore industriale cresce sulle innovazioni e a SAIE vengono indagate sia in ambito tecnologico che di riutilizzo ammodernato di vecchie tecniche e regole costruttive
- **Persone al centro:** con il sistema ANCE (anche tramite CNCE e Formedil) e tutte le professioni coinvolte, SAIE sostiene le “persone” che rendono possibile il “fare” delle costruzioni. Attraverso iniziative, contest e gare in fiera viene data ampia visibilità e sostegno al sistema sano delle costruzioni, restituendo valore e importanza alle “Persone”.

Il SAIE è una Fiera nuova, che non dimentica il passato e guarda al futuro già oggi presente; il luogo in cui la community può trovare ispirazione aggiornandosi e scoprendo le novità del settore.

Emilio Bianchi
Direttore Generale
Senaf - SAIE

IL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI IN ITALIA: RAPPORTO 2023



PREFAZIONE

Il Rapporto di Federcostruzioni rappresenta anche quest'anno un appuntamento irrinunciabile e di riferimento per gli addetti ai lavori e i decisori politici, per meglio comprendere le dinamiche del settore e valutare l'impatto concreto delle politiche industriali e di mercato sull'andamento della filiera delle costruzioni, sull'economia nazionale, l'occupazione e i consumatori.

L'edizione 2023 del Rapporto FEDERCOSTRUZIONI registra anche l'impatto sulla performance della filiera delle politiche espansive quali i bonus ed il PNRR, che in un momento particolarmente difficile per l'economia nazionale, hanno contribuito al suo rilancio, dopo anni di sotto-investimenti pubblici nel patrimonio abitativo pubblico e privato e nelle infrastrutture.

Anche nel 2023 è proseguito il rafforzamento della compagine associativa di Federcostruzioni e della sua capacità di affrontare, in Italia e in Europa, dei grandi temi strategici che impattano la filiera, grazie alla preziosa collaborazione di tutte le organizzazioni associate.

Come ogni anno la pubblicazione di questo Rapporto non sarebbe possibile senza l'apporto di tutte le Associazioni e Federazioni di Federcostruzioni e dei loro centri studi, che hanno messo a disposizione i dati e le analisi degli andamenti congiunturali e di mercato relative ai propri comparti.

Un ringraziamento doveroso va a SENAF, il cui straordinario impegno ha portato ad un importante rilancio del SAIE, a cui ci lega una collaborazione pluriennale che ha come punto centrale la pubblicazione del Rapporto di Federcostruzioni.



CONSISTENZA, DINAMICHE E INDIRIZZI STRATEGICI

(Paola Marone, Presidente di Federcostruzioni)

TUTELARE LA COMPETITIVITÀ DELLA FILIERA ITALIANA DELLE COSTRUZIONI PER GARANTIRE QUALITÀ, AFFIDABILITÀ, SICUREZZA, SOSTENIBILITÀ E DURABILITÀ DELLE OPERE E DEGLI EDIFICI

Nel Rapporto dedicato al sistema delle costruzioni vale la pena segnalare un dato su tutti: nel 2023 il sistema delle costruzioni rappresentato dalla Federazione è cresciuto in valore di 44 Miliardi (624 miliardi rispetto ai 580 miliardi del 2022) corrispondenti in termini relativi ad una crescita del 6,9% che, al netto dell'inflazione settoriale, è pari al 4,2%, consolidando l'inversione di tendenza manifestatasi nel 2020. Dopo la crisi della pandemia, infatti, nel 2021 e nel 2022 il settore delle costruzioni ha contribuito per un terzo alla crescita del Pil nazionale, crescita che è stata dell'8,3% nel 2021 e 4% nel 2022; se poi si considera l'intera filiera questo contributo è stato del 50%.

Il 2023 rappresenta quindi un anno di ulteriore sviluppo del settore, evidenziato anche dal quadro occupazionale che manifesta un incremento di circa 76.000 unità rispetto all'anno precedente. In termini assoluti è il comparto delle costruzioni in senso stretto ad aver recuperato un valore più consistente della produzione in termini relativi; crescono comunque anche i settori delle macchine per costruzioni, dei servizi di ingegneria e dei prodotti in legno.

Tra i pochi settori che permangono in perdita, si segnalano quello dei laterizi seguito da cemento e calcestruzzo.

Il dato previsionale per il 2024 ci pone di fronte ad una produzione in decremento del 4,4%, dato su cui pesa la previsione del Centro Studi ANCE che stima per il 2024 una flessione degli investimenti pari al -7,4% su base annua; nell'analisi dei sub-comparti effettuata dall'ANCE si evidenzia una crescita esclusivamente per le opere pubbliche del 20%, mentre il comparto della riqualificazione, che era arrivato nel 2023 a rappresentare il 40% del mercato delle costruzioni in senso stretto, è in decrescita del -27%.

Gli investimenti del PNRR ed il relativo stato di attuazione rappresentano il riferimento attuale per il mercato.

La spesa sostenuta a giugno 2024, secondo l'ultima relazione del Governo, ammonta a 51,4 miliardi, corrispondente a circa il 26% delle risorse europee disponibili (194,4 miliardi) e a circa il 45% di quello già incassato dall'Italia (113,5 Miliardi); nel primo semestre 2024 spesi 8,5 Miliardi. Questi dati tratti dal sistema REGIS sono probabilmente sottostimati.

Secondo le stime ANCE, infatti, circa il 20% dei cantieri aperti sfuggono ai monitoraggi ufficiali.

Con riferimento agli importi dei lavori PNRR in corso o conclusi, il 75% risulta inferiore ad 1 milione. 35 cantieri hanno un importo superiore ai 100 milioni e rappresentano oltre il 50% dell'investimento totale (16,602 Miliardi).

All'interno del PNRR il settore "costruzioni" riveste un ruolo molto importante e trainante per lo sviluppo del Paese:

- Edilizia scolastica
- Infrastrutture di trasporto soprattutto per l'ammodernamento della Rete ferroviaria e l'estensione della rete AV
- Sviluppo della mobilità sostenibile (ciclovie, trasporto pubblico)
- Progetti di rigenerazione urbana

Un importante indicatore che testimonia l'avanzamento degli investimenti del PNRR è rappresentato dall'andamento della spesa in conto capitale dei Comuni che prosegue la sua crescita anche nel primo semestre dell'anno in corso (+31%), dopo il forte incremento registrato nel 2023 (+41%).

Appare anche importante mettere mano, come sottolineato anche da Confindustria, a un programma di sostegno alla realizzazione di alloggi a basso costo sia in locazione che per l'acquisto. È un'esigenza che, oltre che per diminuire il disagio sociale, nasce da vari fattori:

- Una nuova composizione della società italiana affermatasi negli ultimi decenni, con famiglie maggiormente frammentate, spesso mononucleari
- La presenza di fasce di popolazione a basso reddito, ma non indigenti, che potrebbero sostenere, con una garanzia e un sostegno pubblico, mutui ad interesse agevolato
- La necessità di dare alloggio alle migliaia di studenti fuorisede in città con alto costo locativo
- L'urgenza di dare alloggio a migliaia di immigrati che, presenti già nel Paese o con procedure legali di ingresso, sono necessarie come manodopera per le imprese

IL CONTESTO COMPETITIVO

Le tensioni geopolitiche attuali, la concorrenza al ribasso dei Paesi extraeuropei, i costi energetici da contenere, l'andamento della politica monetaria e le dinamiche inflattive, gli obiettivi europei da raggiungere per l'attuazione dell'efficienza energetica degli edifici (c.d. case green) e riduzione delle emissioni di carbonio per l'industria, evidenziano l'esigenza di **un progetto industriale del comparto delle costruzioni** che sia stabile e di lunga durata per non perdere una occasione importante di crescita per tutta la filiera e per l'economia del Paese.

Le politiche di decarbonizzazione europee, che hanno il merito di essere le più avanzate a livello mondiale per combattere gli effetti devastanti del *climate change*, se non inserite però, in un quadro strategico complessivo, comportano anche il rischio di una perdita di competitività dell'industria italiana di produzione dei materiali da costruzione, nei confronti dei Paesi extra-EU che non condividono gli stessi requisiti ambientali a cui è sottoposta la produzione europea e che, quindi, hanno costi di produzione inferiori. Le imprese italiane si trovano, infatti, ad affrontare investimenti importanti, conseguenti anche all'aumento del valore delle quote di emissione, in presenza di politiche ambientali europee sempre più ambiziose. Per questo, le filiere e le imprese hanno individuato una roadmap per raggiungere la carbon neutrality nel 2050, così come previsto dalle politiche europee, attraverso la continua ricerca dell'efficienza energetica, la progressiva sostituzione dei combustibili fossili con energia rinnovabile (H₂ e energia elettrica rinnovabile),

senza ignorare la possibilità dell'energia nucleare di ultima generazione e le attività di cattura, stoccaggio e riutilizzo della CO₂.

Questo percorso prevede investimenti ingenti e un ruolo di primo piano e guida delle istituzioni europee.

L'Europa, infatti, ha un ruolo cruciale per l'economia nazionale. Il mercato UE è ormai il riferimento principale, considerando che più del 50% dell'export italiano avviene nell'UE, e le regole europee stabiliscono oltre il 70% della normativa di riferimento.

Quello della integrazione e della competitività del sistema Europa a livello globale sono temi ormai di stretta attualità e necessità, che hanno innervato e sono alla base dei due recentissimi documenti messi a punto per conto della Commissione Europea da Enrico Letta (*Much more than a market*, Aprile 2024) e Mario Draghi (*Il futuro della competitività europea*, Settembre 2024) e che disegnano obiettivi e quadri di riferimento fondamentali per la crescita e il mantenimento del posizionamento nel mondo dell'Unione.

Dal recente studio di Confindustria, poi, *“Scenari e valutazioni di impatto economico degli obiettivi Fit for 55 per l'Italia”* emerge che per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 – Green Deal e Pacchetto “Fit for 55-UE”, sono necessari investimenti per oltre 1000 miliardi di euro: *“si tratta di un flusso di investimenti senza precedenti, che richiede una visione strategica di Sistema Paese, in grado di garantire che una parte importante di questi possa tradursi in un volano di sviluppo della capacità produttiva manifatturiera italiana.”*

Il settore si trova, poi, ad affrontare il problema della scarsità di manodopera:

- mancanza di personale qualificato
- complessità tecnologiche, organizzative e di processo sempre maggiori da affrontare nelle realizzazioni
- produttività da ottimizzare e incrementare

Oggi il gap tra domanda e offerta ha raggiunto il 50% (Dato Confindustria).

Alla luce dei dati Ocse la crescita della produttività del lavoro nel comparto edilizio non corrisponde a quella raggiunta nell'economia in generale. L'utilizzo di processi e tecnologie digitali, come il BIM sono di supporto per migliorare le prestazioni attraverso una gestione organizzativa più strutturata.

La conseguenza di tutto questo porta a valorizzare le innovazioni tecnologiche e, allo stesso tempo, i processi in chiave di sostenibilità e digitalizzazione. Bisogna attivare l'intero ecosistema delle costruzioni intervenendo sulla catena di fornitura e coinvolgendo gli stessi committenti, progettisti e fornitori per influenzarne le scelte in ottica di sostenibilità.

Il comparto delle costruzioni coinvolge oltre la metà delle risorse introdotte dal PNRR e di queste oltre il 60% è indirizzata verso obiettivi condivisi di sostenibilità.

Sono necessari, dunque:

- **un progetto industriale, a livello nazionale ed europeo, e di incentivi stabile e di lunga durata** senza cambi di regole, che riordini l'attuale sistema di bonus e che riattivi il meccanismo della cessione del credito, unico strumento utile per gli incapienti, al fine di raggiungere gli obiettivi della Direttiva Europea EPBD.

- **un sistema di finanziamenti accessibili alle famiglie** per stimolare la domanda anche per la messa in sicurezza del patrimonio immobiliare dal rischio sismico ed idrogeologico oltre all'efficientamento energetico mediante incentivi commisurati alla domanda.

LE MISURE PER TUTELARE LA PRODUZIONE ITALIANA ED EUROPEA

Di fronte all'opportunità offerta dalle risorse del PNRR, l'industria nazionale dei materiali da costruzione è in grado di rispondere alle esigenze in termini di affidabilità, qualità dei prodotti e capacità produttiva, ma **deve essere preservata la competitività delle imprese nei confronti delle importazioni** dai Paesi extra-EU che hanno disponibilità di risorse energetiche a costi nettamente più bassi e che non condividono gli stessi standard ambientali.

Altro tema di attenzione riguarda i flussi di approvvigionamento dei materiali e delle materie prime che spesso vengono da Paesi "critici" e sottoposti negli ultimi anni ad aumenti considerevoli.

A livello europeo, il meccanismo di adeguamento CBAM (*Carbon Border Adjustment*) prevede misure, che tarderanno ad entrare in vigore -nessun pagamento prima del 2026- e sono assolutamente insufficienti nel proteggere la competitività dell'industria nazionale dalle importazioni da Paesi extra-UE, e inoltre **non ammettono nessuna misura compensativa per le esportazioni, con conseguenze importanti sul valore del made in Italy nel mondo.**

Vanno inoltre valorizzati i prodotti italiani, come, in parte, fanno i CAM (Criteri Ambientali Minimi) Edilizia e il nuovo Codice degli appalti (All. 1.7 Art. 3), dando un indirizzo che però manca di riferimenti e pesi che lo rendano ineludibile nella pratica degli appalti. L'introduzione di una preferenza nello sviluppo delle opere pubbliche per la provenienza italiana o europea dei materiali da costruzione rappresenta un passo fondamentale.

Quelli che nei CAM e nel Codice sono solo indirizzi devono trasformarsi in **disposizioni efficaci di promozione delle forniture di materiali provenienti da Paesi che applicano il Regolamento ETS** (*Emissions Trading System*) ovvero per i quali esista un obbligo di certificare le emissioni di CO₂ attraverso norme precise e direttamente applicabili.

Dal punto di vista ambientale, inoltre, si assisterebbe alla "delocalizzazione" delle emissioni in Paesi che non sono soggetti a normative così puntuali come quelle europee, con un impatto globale maggiore. A peggiorare l'impatto ecologico contribuirebbero, inoltre, le più ampie distanze di trasporto.

PIANO INDUSTRIA 5.0

L'articolo 38 del decreto-legge 2 marzo 2024, n. 19 (DL PNRR), convertito, con modificazioni, dalla legge 29 aprile 2024, n. 56, declina il cosiddetto nuovo Piano 5.0 che, con una dotazione di 6,3 miliardi di euro, evidenzia e valorizza il ruolo delle tecnologie digitali per il raggiungimento di obiettivi di efficientamento energetico e, pur rimanendo fortemente ancorato al 4.0, si fonda su una logica nuova che sposta l'attenzione dai beni ai progetti.

Sebbene, nel complesso, il nuovo Piano risulta ben strutturato e con un obiettivo chiaro e condiviso, nella pratica esclude tutta una serie di settori -quelli inclusi nel sistema di scambio delle quote di emissioni (ETS)- cosiddetti *hard to abate*.

Di fatto si vanno ad escludere proprio quelle imprese che sono e devono essere in prima linea per il raggiungimento della neutralità carbonica. Una decisione che appare priva di un razionale logico in quanto significa precludere l'accesso alla transizione energetica e digitale proprio alle imprese per cui tale transizione è maggiormente necessaria.

Fra i settori esclusi ci sono la maggior parte dei materiali e prodotti da costruzione che stanno affrontando una sfida impegnativa per il raggiungimento della neutralità climatica.

I settori riuniti in Federcostruzioni producono materiali insostituibili nella catena di approvvigionamento del comparto delle costruzioni che già sopporta i costi aggiuntivi del meccanismo ETS e che si è impegnato a mettere in campo investimenti importanti per raggiungere la *carbon neutrality* nel 2050.

Il Piano Transizione 5.0 poteva rappresentare, con le risorse assegnate, finalmente il supporto auspicato mentre, così come formulato, potrebbe ulteriormente mettere a rischio il comparto.

Va sottolineato che secondo le normative europee, le risorse raccolte attraverso il meccanismo ETS sono destinate a sostenere le imprese nella decarbonizzazione delle loro produzioni. Tuttavia, l'Italia si trova in una posizione svantaggiata rispetto ad altri paesi concorrenti, come la Francia e la Germania, poiché ha destinato una quota significativamente inferiore di tali risorse ai settori ad alta intensità di carbonio. Nel 2023, nonostante una raccolta di 3,4 miliardi di euro, solamente 160 milioni, meno del 5%, sono stati assegnati a progetti di decarbonizzazione. Di questi, 150 milioni sono stati destinati a compensare il maggior costo dell'energia, mentre solo 10 milioni sono stati investiti in fondi a sostegno della decarbonizzazione. Tale cifra risulta nettamente insufficiente a fronteggiare la sfida della transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, evidenziando la necessità di una revisione delle politiche di allocazione delle risorse per garantire un sostegno adeguato ai settori più critici per la riduzione delle emissioni.

La perdita di competitività dell'industria nazionale significherebbe legare l'approvvigionamento alle importazioni, rendendo molto più instabili i flussi e i livelli di costo e mettendo in difficoltà l'intera filiera delle costruzioni, rallentando i cantieri pubblici in una fase positiva in cui le costruzioni stanno trainando una importante ripresa economica.

Pertanto, includere i settori *hard to abate* nel Piano 5.0 significa mostrare lungimiranza, proteggere un'industria essenziale per l'assetto socioeconomico del Paese e investire verso un futuro più green contribuendo a sostenere tutte quelle aziende impegnate nella strada verso la decarbonizzazione.

Non vanno poi dimenticati, oltre ai settori *hard to abate*, anche i settori *challenging to abate*. Questi ultimi – in particolare l'edilizia residenziale – sono la vera sfida del futuro energetico, essenziale da affrontare e vincere al fine di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione in un'ottica di sostenibilità, di valorizzazione del Made in Italy, di rafforzamento della filiera industriale italiana.

PIANO CASA E RIGENERAZIONE URBANA

Mentre le aree periferiche del Paese, soprattutto al Sud, mal collegate dal punto di vista infrastrutturale, stanno soffrendo una perdita di popolazione e soprattutto di giovani che emigrano al Nord e fuori dall'Italia per trovare lavoro (negli ultimi 20 anni questo fenomeno ha interessato 3 milioni di giovani in Italia), nelle grandi città si registra una crisi dell'offerta abitativa

in affitto dovuta ad anni di assenza di politiche capaci di valorizzare la proprietà immobiliare e al conseguente incremento degli affitti brevi sottraendo abitazioni per i giovani e le fasce meno abbienti (ANCE stima che almeno 660.000 unità immobiliari, più di tutte le abitazioni di Milano, siano state sottratte dal mercato delle locazioni tradizionali).

Pensare ad un **Piano casa organico e inclusivo**, basato su solide basi fiscali e normative, che tenga conto delle caratteristiche peculiari di metropoli, città medie e piccoli borghi, non è più rimandabile e può rappresentare una risposta alla crescente domanda della società e anche una grande spinta economica. Una prima risposta potrebbe essere data nell'ambito della riforma fiscale, sostenendo un'offerta delle locazioni di tipo industriale, già molto diffusa all'estero, che incentivi l'ingresso di operatori professionali. Questo Piano potrebbe prevedere, tra l'altro, il recupero degli edifici pubblici non utilizzati come case per studenti, famiglie e lavoratori, che con adeguate regole sui criteri di destinazione d'uso potrebbero essere utilmente trasformati, in linea con auspicato recentemente dal Presidente di Confindustria Emanuele Orsini. Occorre una normativa statale chiara e certa che manca da quasi 70 anni che eviti i conflitti di competenze con le Regioni e che permetta di rinnovare il patrimonio edilizio esistente sostituendo vecchi edifici inefficienti, demolendo, ricostruendo e recuperando nuovi spazi urbani.

Federcostruzioni, infatti, da tempo chiede una legge sulla Rigenerazione urbana che faccia da legislazione quadro alle norme regionali, secondo una visione d'insieme di carattere strategico che persegua obiettivi materiali e immateriali:

- recupero del patrimonio pubblico e privato
- promozione di inclusività e coesione sociale
- promozione del PPP

La base di partenza è la considerazione che **l'edificio è il "centro" dell'abitare** e di quello che è oramai comunemente identificato come ambiente costruito; in quanto tale coinvolge molteplici settori produttivi della filiera (costruttori, impiantisti, progettisti e professionisti, produttori di materiali). Occorre quindi una visione integrata che guardi alle complesse relazioni tecniche, economiche e sociali che riguardano l'"abitare".

Federcostruzioni, che rappresenta l'intera filiera del mondo delle costruzioni, valuta positivamente la ripresa delle attività di elaborazione da parte del Parlamento di una normativa che dia un nuovo assetto alla disciplina dell'attività edilizia ed è pronta a collaborare, insieme alle altre Associazioni coinvolte, per meglio indirizzare tale normativa.

Tre gli ambiti di inquadramento:

- **Urbanistico/territoriale**; l'abitare nel suo contesto urbano e di coesione sociale e nel rapporto città-territorio
- **Sicurezza delle costruzioni** in rapporto ai rischi tecnico-strutturali, ma anche alle necessità di prevenzione degli effetti legati alle caratteristiche del territorio italiano, all'intensificazione di fenomeni, in particolare idrogeologici e alla particolare esposizione al rischio sismico
- **Sostenibilità ambientale**; l'attività edilizia che diventa volano di sostenibilità ambientale in particolare dal punto di vista energetico e di riduzione delle emissioni climalteranti, ma anche di armonizzazione con gli aspetti paesaggistici e culturali che caratterizzano il territorio italiano
- **Qualità architettonica e progettuale**; riprendere la tradizione dell'architettura e dell'ingegneria italiana che dà spessore estetico unico al mondo ai centri abitati e che deve

ricucire centro e periferia, dove spesso le costruzioni sono degradate e senza qualità, promuovendo l'integrazione tra l'esistente e l'architettura moderna

Dal punto di vista operativo è importante evidenziare alcuni punti sostanziali che si ritengono necessari per una corretta e compiuta elaborazione:

- Il provvedimento dovrebbe tenere in conto, rivedere organicamente e sistematizzare le norme che in vario modo hanno affrontato il tema (L. 1089/1971; L. 64/1974; in particolare il DPR 380/2001; DL 76/2020 e da ultimi il DL 69/2024 e il nuovo Codice degli Appalti per quanto riguarda le opere di urbanizzazione)
- Considerare che il cardine dell'attività edilizia in questa e nelle future fasi è la rigenerazione e riqualificazione urbana per dare corpo al processo ineludibile di miglioramento e adeguamento qualitativo e strutturale del patrimonio edilizio (il 55% degli edifici italiani risale agli anni '60/70 e il 19% è antecedente al 1919, Dati ENEA)
- Considerare che intervenire sull'ambiente costruito, rigenerare e riqualificare, significa anche intervenire sugli aspetti sociali e di coesione della comunità urbana
- Tenere conto dell'impatto che la direttiva EPBD "case green" avrà inevitabilmente sul patrimonio immobiliare e sulla sua commerciabilità (il 51% degli APE sono in classe G-F, Dati SIAPE-ENEA)
- Considerare che la casa costituisce di fatto la gran parte del patrimonio privato che è il "bastione" del patrimonio consolidato nazionale e il suo regime fiscale, che nel tempo si è disallineato con le norme urbanistiche e la realtà commerciale, ha un impatto notevole su questo patrimonio.
- Una nuova classificazione delle categorie edilizie è un punto di grande delicatezza che va affrontato tenendo conto delle sue indubbe ripercussioni urbanistiche, fiscali e anche amministrative, considerando la mole di lavoro che comporterà per gli uffici tecnici comunali.
- Per il tema della sicurezza operare i necessari adeguamenti al progredire delle tecniche costruttive e dei materiali introducendo al contempo elementi di semplificazione normativa basati sul concetto di prevenzione probabilistica del rischio e responsabilizzazione dei vari attori a tutti i livelli del processo edilizio
- Accompagnamento indispensabile di una visione organica del processo edilizio è sicuramente una accelerazione nella digitalizzazione delle attività di progettazione, cantiere, manutenzione e gestione, per rendere più efficiente ed efficace l'intervento sul singolo edificio e sull'ambiente costruito, passando da norme che prevedono una conservazione della documentazione in cantiere alla possibilità di accedere dal cantiere alla documentazione prescritta.
- Ambiente costruito, nelle sue componenti residenziali e produttive, e sostenibilità ambientale: un binomio che deve costituire la base per lo sviluppo economico e sociale del Paese; il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione dell'attività edilizia che sono alla base del rapporto costruzioni/ambiente non deve perciò essere visto come vessatorio e per questo è necessaria una corretta e chiara gradualità nell'applicazione delle misure finalizzate al raggiungimento di tali obiettivi, mettendo in campo a livello locale, nazionale ed europeo tutti gli strumenti tecnici, normativi, amministrativi e finanziari utili. A livello operativo vanno superate le incongruenze tra legislazione ambientale ed urbanistica e i conflitti tra titolari di competenze autorizzative in campo ambientale (Regioni, Province, Autorità di bacino, Enti di Bonifica...) e urbanistico (Comuni).

I MATERIALI DA COSTRUZIONE

Uno degli aspetti fondamentali della realizzazione di un processo edilizio sostenibile, efficiente e a basso valore di emissioni di CO₂ è senz'altro l'uso di materiali adeguati in rapporto alle tecniche costruttive e quindi alla durabilità, sostenibilità ed efficienza energetica degli edifici in cui sono impiegati.

Per quanto riguarda i materiali, le priorità per costruzioni sostenibili efficienti e durevoli sono:

- **Durabilità:** incentivare l'utilizzo di materiali durabili per ridurre le necessità di manutenzione degli edifici e il conseguente consumo di risorse non rinnovabili e di energia.
- **Efficienza energetica:** incentivare l'utilizzo di materiali ad elevata capacità termica per ridurre il consumo energetico legato al riscaldamento e al raffrescamento degli edifici.
- **Benessere urbano:** Incentivare l'uso di materiali innovativi per migliorare la qualità della vita urbana.
- **Approvvigionamento:** analisi, salvaguardia e miglioramento dei flussi di approvvigionamento dei materiali, in specie quelli fondamentali, per i processi costruttivi in tutte le loro fasi
- **Uso ottimizzato dei materiali:** favorire un uso ottimizzato dei materiali per ridurre la quantità impiegata a parità di prestazioni.
- **Analisi del ciclo di vita:** incentivare una progettazione integrata che guardi all'intero ciclo di vita delle opere anche incentivando la formazione dei professionisti in tale ambito.
- **Demolizione e ricostruzione:** favorire la sostituzione edilizia per la realizzazione di edifici più sostenibili ed energeticamente più efficienti. In tal senso è fondamentale il ricorso alla demolizione selettiva che consente il riutilizzo di materiali demoliti nella ricostruzione stessa.
- **Lotta ai cambiamenti climatici:** incentivare l'utilizzo di materiali che contribuiscono alla decarbonizzazione delle costruzioni.
- **Certificazioni ambientali:** incentivare l'utilizzo delle certificazioni ambientali quale strumento trasparente per la valutazione della sostenibilità dei materiali e degli edifici.

DIGITALIZZAZIONE E INNOVAZIONE

Federcostruzioni da anni presidia i temi dell'innovazione e digitalizzazione in quanto strategici per aumentare la produttività, qualità e sostenibilità della filiera. Per questo è presente nei Board di ECTP, la Piattaforma Tecnologica Europea delle costruzioni che definisce e aggiorna la roadmap per l'innovazione delle costruzioni e che è un riferimento imprescindibile per la Commissione europea per identificare i temi dei bandi di ricerca e nella Build4People, partnership europea che è partecipata dall'industria, dagli enti di ricerca e dalla Commissione, e che definisce i bandi dei progetti di ricerca di Horizon Europe con più di 380 milioni di fondi e oltre 30 progetti finanziati.

Nonostante sia in fase di evoluzione, il settore delle costruzioni rimane uno dei meno digitalizzati tra tutti i settori economici. L'adozione di tecnologie digitali è quindi considerata cruciale per affrontare alcune delle sfide principali che il settore deve affrontare, come la mancanza di manodopera, la competitività, l'efficienza delle risorse e dell'energia, la produttività.

Le principali tecnologie applicate al settore delle costruzioni sono:

- i sensori per l'acquisizione dei dati che sono quelli con il livello di maturità e sofisticazione tecnologica più elevato. Nella sensoristica va migliorata l'integrazione negli edifici esistenti.

- La scansione 3D
- l'Internet delle Cose (IoT), in rapida crescita
- Robot, stampa 3D, droni sono utilizzati per eseguire compiti specifici. Queste tecnologie variano notevolmente per quanto riguarda il loro sviluppo. I droni, ad esempio, sono sempre più utilizzati grazie ai progressi nei sensori che li equipaggiano. Al contrario, robot e stampa 3D sono ancora in fase di sviluppo e vengono impiegati solo per compiti molto specifici e limitati. Il ridotto livello di maturazione delle tecnologie di automazione riflette anche il fatto che le fasi di costruzione e manutenzione lungo la catena del valore risultano meno attraenti per la digitalizzazione.

L'impiego efficiente dei dati digitali è destinato a essere il motore del futuro della digitalizzazione nel settore edile. L'analisi di questi dati, anche tramite applicazioni di IA, risulta essenziale per dare significato alle informazioni raccolte e tradurle in miglioramenti concreti e vantaggi tangibili. Tuttavia, poiché le tecnologie in quest'ambito dipendono strettamente dal grado di sviluppo delle soluzioni per l'acquisizione dei dati e l'automazione, il loro livello di maturazione varia notevolmente.

Nel settore delle costruzioni, il Building Information Modelling (BIM) sta diventando sempre più diffuso anche tra le PMI, anche se la sua applicazione è stata spesso limitata alla fase di progettazione di grandi progetti. Tecnologie come la realtà virtuale, la realtà aumentata e l'intelligenza artificiale sono ancora in fase di evoluzione e non sono ancora pronte per una diffusione su larga scala. Al momento, il Digital Twinning (Gemelli Digitali) sono utilizzati in pochi progetti pilota, ma la maggior parte degli stakeholder, sia pubblici che privati, ritiene che abbiano un enorme potenziale per il futuro.

Per accelerare la diffusione della digitalizzazione nella filiera, Federcostruzioni ha promosso con successo, insieme ad ANCE, il progetto europeo DIHCUBE; DIHCUBE è in Italia il primo European Digital Innovation Hub (EDIH) dedicato alla digitalizzazione delle costruzioni cofinanziato dall'Unione Europea e dal MIMIT. Attraverso questa rete di EDIH europei si vuole raggiungere entro il 2030 l'utilizzo da parte del 75% delle imprese dell'UE di cloud/IA/Big data, e che il 90% delle PMI dell'UE abbiano un livello di maturità digitale base per creare nuove catene di valore europee. DIHCUBE si rivolge come utenti a Imprese di costruzione, Operatori specializzati, Produttori, Committenze, stazioni appaltanti e gestori immobiliari, Professionisti e società di architettura/ingegneria, Pubblica Amministrazione. I servizi offerti sono: Test e sperimentazione; formazione e sviluppo di competenze digitali, sostegno all'accesso di meccanismi di finanziamento, sviluppo di reti ed ecosistemi di innovazione. Maggiori informazioni e accesso ai servizi su dihcube.eu.

Per sostenere ulteriormente l'innovazione della filiera, Federcostruzioni partecipa ad altri quattro progetti europei: Metabuilding - metabuilding.com con bandi a cascata e una piattaforma digitale collaborativa per le PMI innovative, ; Metabuilding Labs con una rete di Open Innovation Test Beds europea per le prove sull'involucro edilizio, metabuilding-labs.eu; Nebula e Star*Track che stanno creando una rete europea di Cluster Build4People, built4people.eu/nebula_project ; CALECHE un grande progetto per incrementare l'efficienza energetica degli edifici storici, calecheproject.eu.

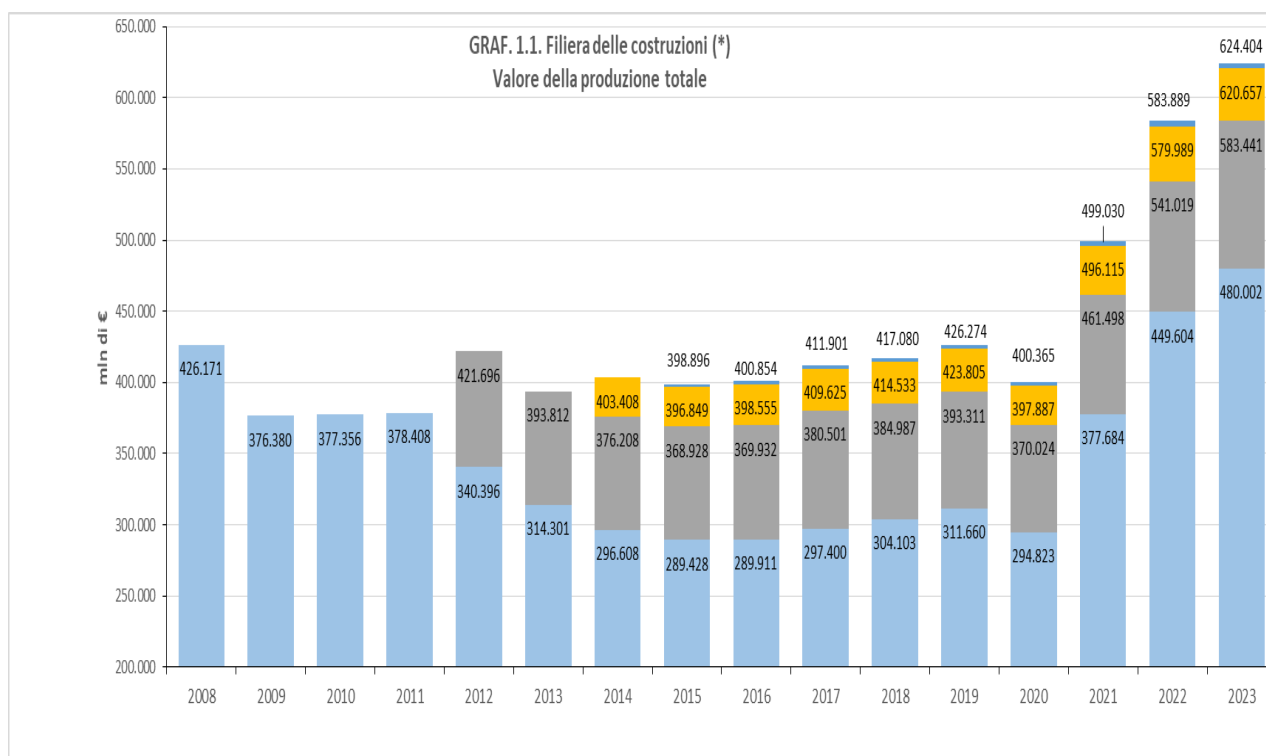
IL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI IN ITALIA: RAPPORTO 2023

Il profilo economico del sistema delle costruzioni
e il ruolo nell'economia italiana

IL PROFILO ECONOMICO DEL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI E IL RUOLO NELL'ECONOMIA ITALIANA

Nel 2023 il valore della produzione¹ complessivamente realizzata dai settori produttivi che si ricollegano al sistema delle costruzioni, e che Federcostruzioni annualmente monitora in questo rapporto, ammonta a poco più di 624 miliardi di euro, un livello superiore a quello registrato nel 2022 quando la produzione si è attestata intorno ai 580 miliardi di euro. (**Graf.1.1**). Nei confronti del 2022 il sistema delle costruzioni ha ulteriormente guadagnato in valore poco più di 40 miliardi di euro, corrispondenti in termini relativi a +6,9%, consolidando l'inversione di tendenza rispetto al 2020. La ripresa si era già ampiamente manifestata nel 2021 quando il valore della produzione si era accresciuto di 100 miliardi circa, ed è continuata nel 2022 e nel 2023 anche se a ritmi più contenuti.

Il 2023 si rivela, per il sistema delle costruzioni, un anno in cui la crescita ancora sostenuta sembra essersi consolidata se paragonata ai livelli segnati nel 2021, espansione già iniziata lentamente a partire dal 2015, interrottasi nel 2020 per poi accelerare considerevolmente nell'ultimo triennio, con una variazione positiva del valore della produzione che si attesta intorno al 57% rispetto al 2015.



elaborazione Federcostruzioni

(*) A partire dal 2012 la base dati include le informazioni relative al settore dei servizi innovativi e tecnologici e dal 2015 quelle messe a disposizione da Unacea sul comparto delle macchine per le costruzioni.

Dal 2014 la base associativa si è ampliata con l'ingresso di FederlegnoArredo.

¹ Il valore della produzione considerato nel Rapporto è costituito dalla sommatoria dei valori della produzione dei singoli settori, rappresentati in Federcostruzioni o che comunque fanno parte del sistema delle costruzioni.

Anche il quadro occupazionale del sistema delle costruzioni manifesta segni di crescita in continuazione con quanto già verificatosi nel 2022 anche se in misura più contenuta. Gli addetti del comparto si attestano nel 2023 a poco più di 3,1 milioni di unità con un incremento di circa 76 mila unità rispetto all'anno precedente. In termini relativi i livelli occupazionali dell'insieme delle costruzioni nel 2023 segnano un incremento pari al 2,5%. A partire dal 2008, anno di inizio della crisi, e fino al 2023, il valore della produzione dell'insieme delle costruzioni registra ancora, come nel 2022, un discreto recupero che si aggira intorno agli 87 miliardi di euro (**Tab.1.1**); anche gli occupati segnano per la prima volta una ripresa dei posti di lavoro di circa 77 mila unità recuperando i livelli di occupazione del 2008.

In termini assoluti è il comparto delle costruzioni ad avere recuperato un più consistente valore della produzione (+38 miliardi di euro). In termini relativi le riprese più consistenti si sono manifestate nei settori delle macchine per costruzioni (+83% limitatamente al periodo 2015-2023), dei servizi di ingegneria (+56,6% per l'intero periodo 2008-2023) e dei prodotti in legno (+ 36,8% nel periodo 2014-2023). Tra i pochi settori che permangono in perdita quello dei laterizi segna una variazione del -55,1% a cui segue il settore del cemento e calcestruzzo con una variazione del -19,9%.

Tab. 1.1. Sistema delle costruzioni - Variazioni assolute e % del valore della produzione nel periodo 2008-2023

Settori	mln di €	%
Costruzioni	38158	13,7%
Tecnologie elettrotecniche ed elettroniche SC	4920	29,0%
Tecnologie meccaniche SC	-937	-4,3%
Macchine per costruzioni (***)	1700	83,0%
Piastrelle di ceramica e ceramica sanitaria	439	7,2%
Laterizi	-798	-55,1%
Prodotti vetrari SC	37	6,8%
Siderurgia SC	-2571	-13,7%
Metalli non ferrosi SC	-323	-9,4%
Cemento e calcestruzzo	-4153	-19,9%
Chimica SC	489	10,0%
Commercio cementi, laterizi e materiali da costruzione edili	2895	12,9%
Prodotti in legno SC (*)	10016	36,8%
Pietre naturali	-307	-9,3%
Servizi di ingegneria, architettura, analisi e consulenza tecnica	15982	56,6%
Servizi innovativi e tecnologici SC (**)	22139	27,2%
TOTALE	87686	16,3%

elaborazione Federcostruzioni

(*) Per il settore dei Materiali in legno e di arredamento per le costruzioni la variazione in termini assoluti e % del valore della produzione è calcolata sul periodo 2014-2023 per il quale sono disponibili le informazioni

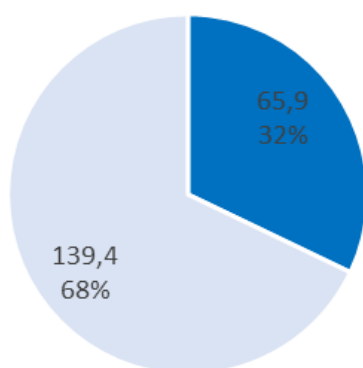
(**) Per il settore dei Servizi innovativi e tecnologici la variazione in termini assoluti e % del valore della produzione è calcolata sul periodo 2012-2023 per il quale sono disponibili le informazioni

(***) Per il settore Macchine per costruzioni la variazione in termini assoluti e % del valore della produzione è calcolata sul periodo 2015-2023 per il quale sono disponibili le informazioni

Il sistema delle costruzioni si caratterizza per un'elevata propensione a esportare. Nel periodo 2008-2023 a fronte di un discreto aumento della produzione in valore destinata al mercato interno pari a 8,3% crescono considerevolmente le esportazioni che si attestano intorno ad un +34% circa. Per i settori aperti ai mercati esteri la quota di esportazioni rispetto alla produzione totale è cresciuta di ben 4 punti percentuali circa passando dal 28% nel 2008 al 32% nel 2023. **(Grafici 1.2 e 1.2 bis).**

GRAF. 1.2. Export dei settori collegati alle costruzioni nel 2023

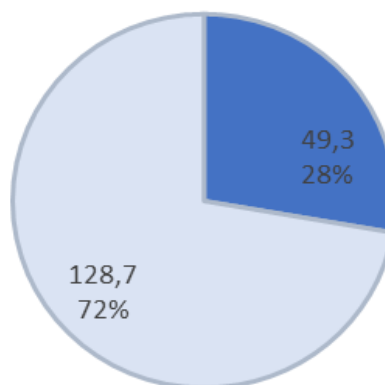
Distribuzione % e Valori assoluti in mld euro



■ Export ■ Mercato Interno

GRAF. 1.2 bis. Export dei settori collegati alle costruzioni nel 2008

Distribuzione % e Valori assoluti in mld euro

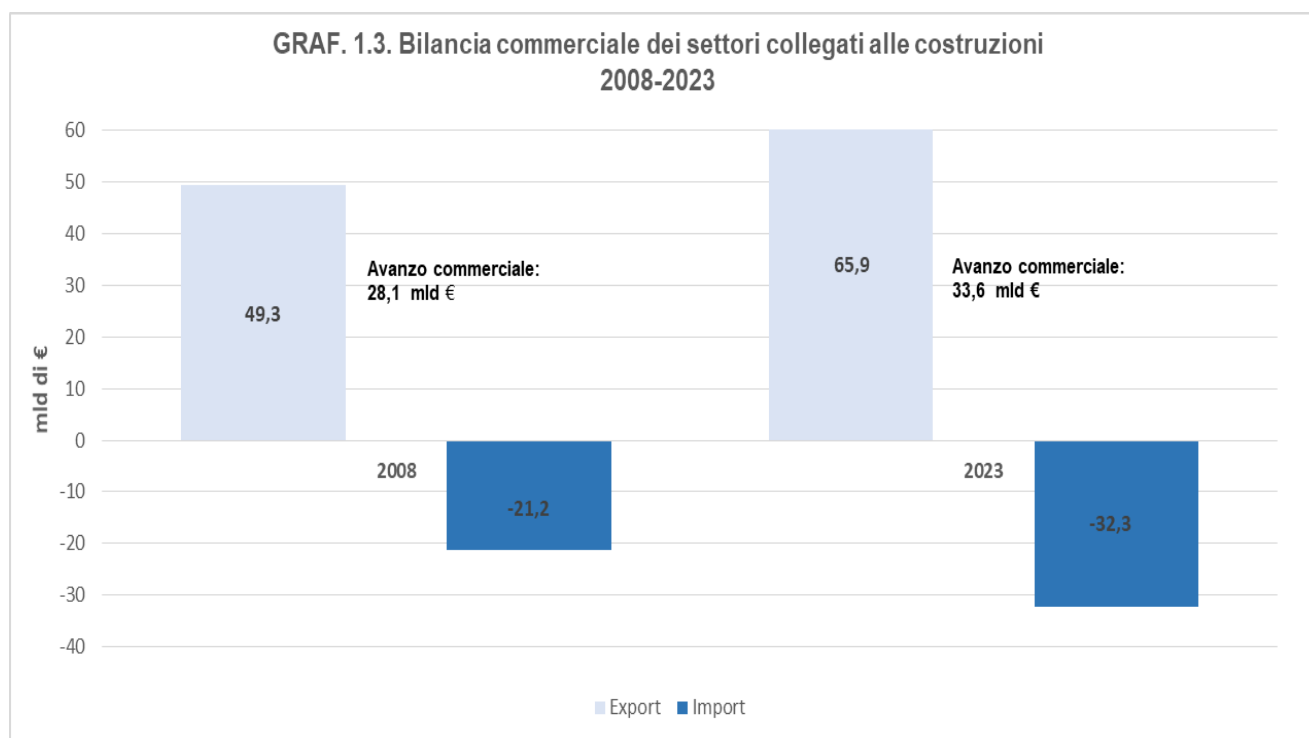


■ Export ■ Mercato Interno

elaborazione Federcostruzioni

Viceversa, i **flussi di importazione** risultano di modesta entità e coinvolgono la metà dei settori che costituiscono il sistema delle costruzioni. Nel 2023 tali flussi rappresentano appena un 5,2% del valore della produzione complessiva per un valore di 32,3 miliardi di euro. Inoltre, le importazioni nell'intero periodo 2008-2023 totalizzano un notevole incremento intorno al 52% da ascrivere in buona parte al notevole rimbalzo del 2021 rispetto al 2020 (+36,4%) e al consolidamento nel 2022 dove le importazioni hanno registrato un +21,4% nei confronti del 2021. Viceversa nel 2023 si assiste ad una brusca frenata delle importazioni che segnano una flessione pari al 10,3% nei confronti del 2022.

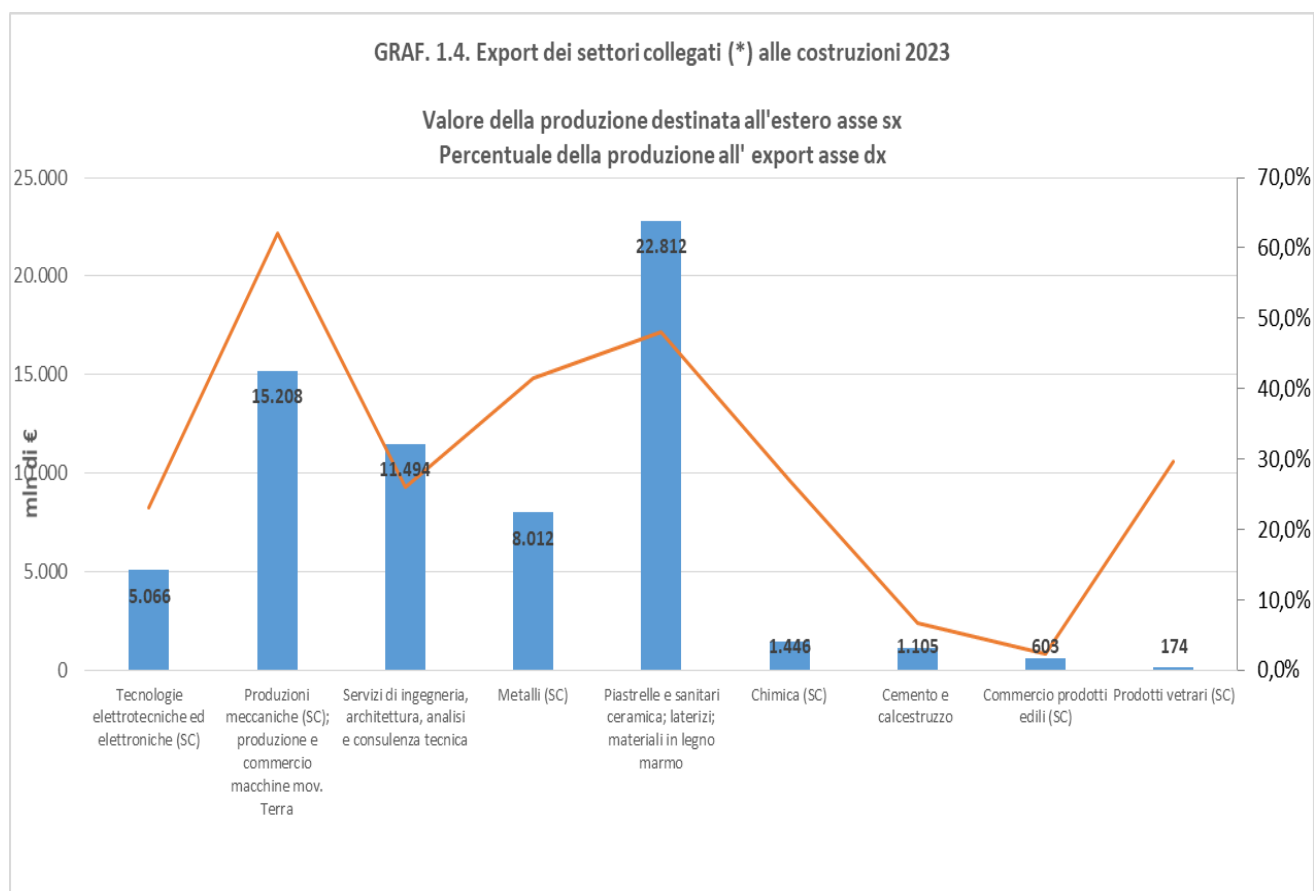
Le dinamiche dei flussi di importazione e di esportazione determinano un **avanzo della bilancia commerciale** nel 2023 di circa 34 miliardi di euro rispetto ai 28 miliardi del 2008 **(Graf. 1.3)**. In media nel periodo 2008-2023 il surplus della bilancia commerciale si aggira intorno ai 28 miliardi di euro l'anno.



elaborazione Federcostruzioni

Nel 2023 i settori più dinamici in termini di valori sui mercati esteri si confermano essere quelli dei prodotti in ceramica, laterizi, materiali in legno e marmo con 22,8 miliardi di euro, delle produzioni meccaniche e della produzione e commercio di macchine per il movimento terra e per l'edilizia con poco più di 15 miliardi di euro, dei servizi di ingegneria e architettura con 11,5 miliardi di euro, dei prodotti in metallo e siderurgia con 8 miliardi di euro, delle tecnologie elettroniche ed elettrotecniche con poco più di 5 miliardi di euro (**Graf.1.4**).

Come evidenziato dalla linea continua nel grafico 1.4, la quota percentuale di esportazioni sul totale della produzione in valore del settore rappresenta il 62% delle produzioni meccaniche e della produzione e commercio di macchine per il movimento terra e per l'edilizia, il 48% circa della produzione in ceramica, laterizi, materiali in legno e marmo, il 41,6% circa della produzione di prodotti metalliferi, il 30% circa della produzione in vetro, il 27% circa dei prodotti chimici, ecc.



elaborazione Federcostruzioni

(*) Per i settori con molteplici destinazioni finali è presente unicamente la stima della quota destinata al sistema delle costruzioni (SC)

LA PARTECIPAZIONE DEI SETTORI DELLA FILIERA ALL'ECONOMIA DELLE COSTRUZIONI

L'analisi della produzione per filiere, che raggruppano i diversi settori per categorie di prodotti e servizi omogenei, conferma il ruolo di volano, nell'ambito del sistema complessivo delle costruzioni, della **filiera delle costruzioni edili ed infrastrutturali** con un livello di produzione in valore pari nel 2023 a circa 316 miliardi di euro e circa 1,531,000 occupati. Il settore rappresenta quindi il 51% dell'intero sistema e costituisce il mercato di sbocco per la maggior parte degli altri settori facenti parte del sistema.

Sulla scia di quanto già verificatosi nel 2022, la produzione in valore delle costruzioni segna anche nel 2023 una variazione positiva di entità pari al 9,7%, in frenata rispetto a quella registrata nel 2022 (era stata del 19,6%) con un incremento di circa 28 miliardi di euro rispetto ai livelli di produzione raggiunti nel 2022. Lungo tutto il periodo 2008-2023, la filiera delle costruzioni in senso stretto recupera, per la seconda volta dopo la crisi del 2008, poco più di 38 miliardi di euro di produzione mentre gli occupati segnano ancora una perdita pari a 456 mila unità.

La filiera della progettazione e dei servizi innovativi con un peso in termini di produzione sul totale pari al 24% ha conseguito nel 2023 un valore della produzione pari a 147,6 miliardi di euro,

in aumento rispetto all'anno precedente (+16,4%) dando occupazione a circa 914 mila addetti con un incremento rispetto al 2022 dell'11,8%. Nel periodo 2008-2023 il recupero di produzione ammonta a poco più di 38 miliardi di euro.

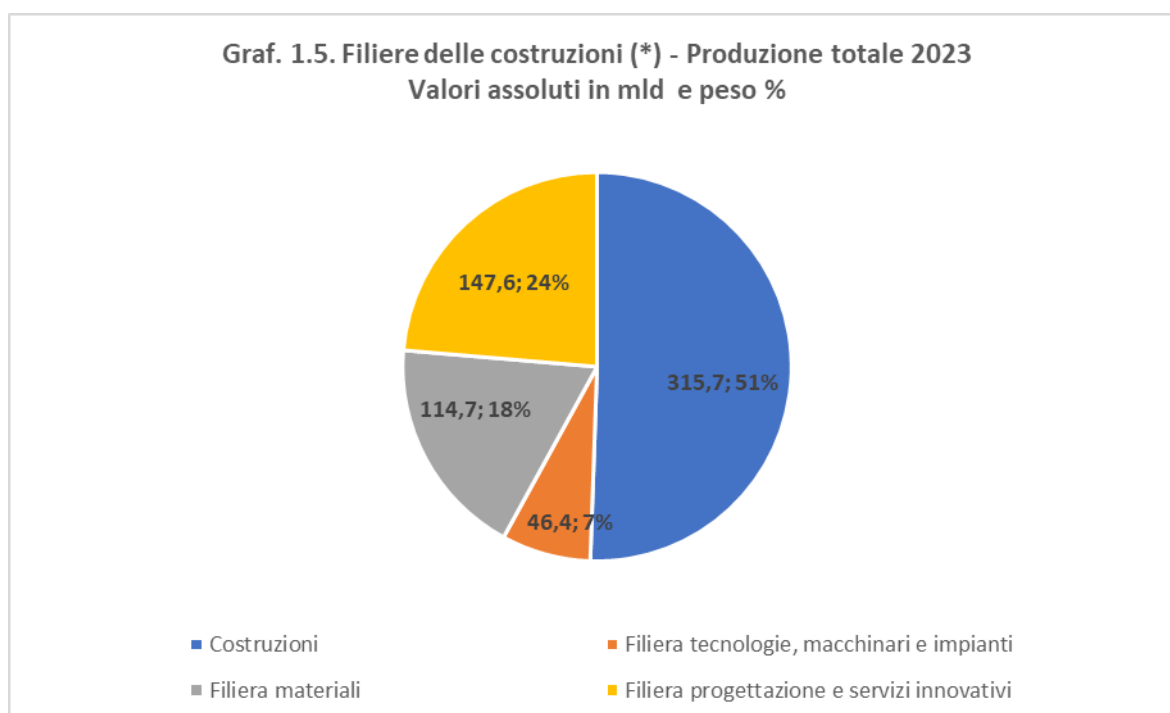
La filiera delle tecnologie, dei macchinari e degli impianti per l'edilizia, con un peso del 7%, ha conseguito nel 2023 un valore della produzione pari a poco più di 46 miliardi di euro con una lieve diminuzione rispetto al 2022 pari a 0,1%% unitamente ad un leggero incremento in termini di occupazione (+0,1%). Nell'intero periodo 2008-2023 la filiera ha realizzato sia un recupero di produzione rispetto ai livelli raggiunti nel 2008 pari a circa 5,7 miliardi di euro che di occupati pari a poco più di 19 mila unità.

Infine la filiera dei materiali per le costruzioni, con un peso del 18%, ha realizzato nel 2023 una produzione pari a circa 115 miliardi di euro, in diminuzione del 6,7% rispetto al 2022 con una occupazione di circa 498 mila addetti in calo dello 0,2% rispetto all'anno precedente. Nel periodo 2008-2023 il recupero della produzione ammonta a poco più di 5,7 miliardi di euro accompagnata da una perdita occupazionale di circa 107 mila unità.

Tab. 1.2. Filiera delle costruzioni - Variazioni assolute e % del valore della produzione nel periodo 2008-2023

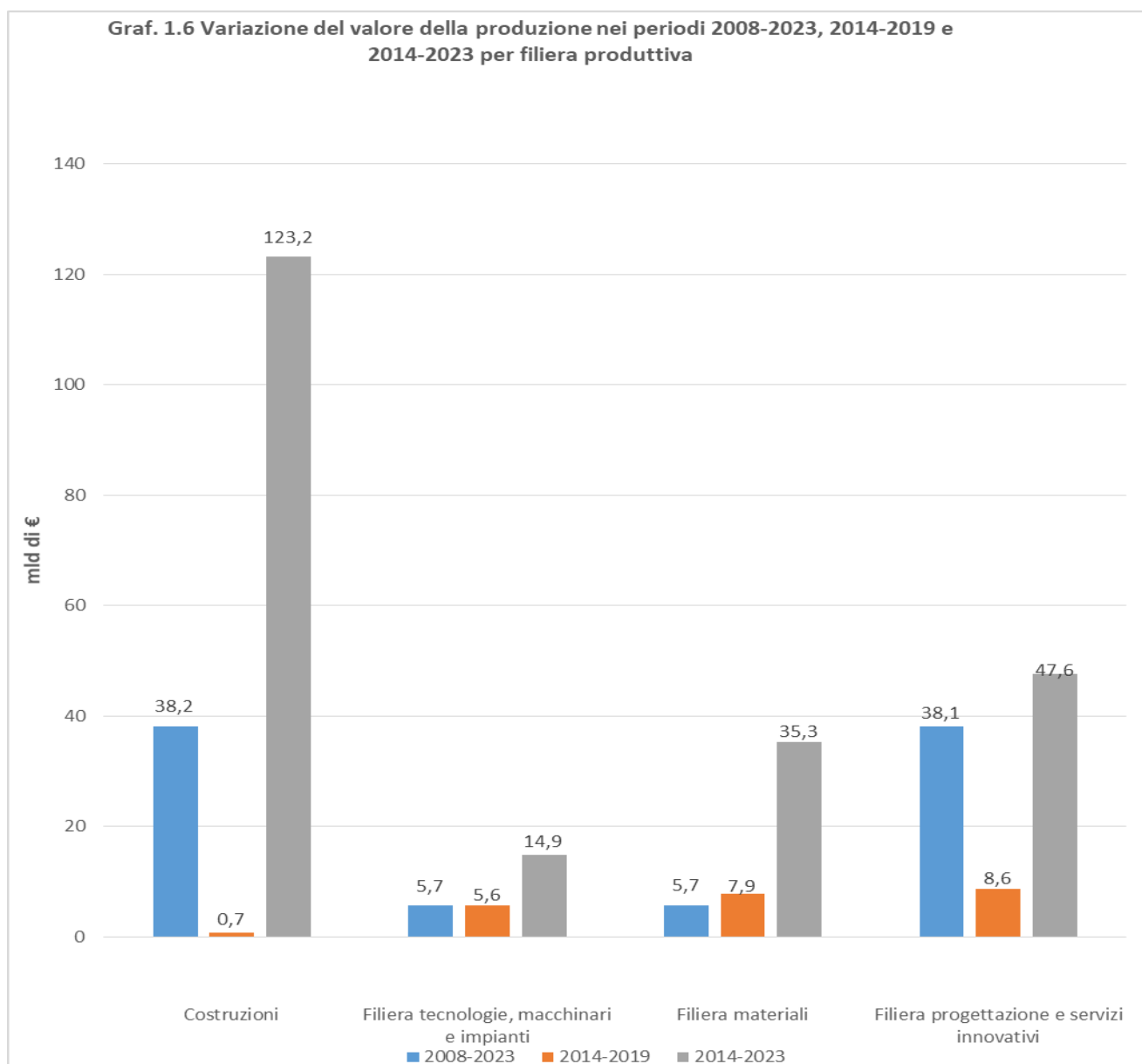
Filiere	mln di €	%
Costruzioni	38.158	13,7%
Filiera tecnologie, macchinari e impianti (***)	5.683	14,0%
Filiera materiali (*)	5.724	5,3%
Filiera progettazione e servizi innovativi (**)	38.121	34,8%
TOTALE	87.686	16,3%

elaborazione Federcostruzioni



elaborazione Federcostruzioni

(*) Per settori con molteplici destinazioni finali è presente unicamente la stima della quota destinata al sistema delle costruzioni



elaborazione Federcostruzioni

Da un confronto per filiera produttiva (**Graf. 1.6**) della variazione del valore della produzione in termini di recupero/perdita per l'intero arco temporale 2008-2023 con quanto accaduto nei sotto-periodi 2014-2019 (che esclude il 2020 anno di contrazione del valore della produzione collegato all'emergenza sanitaria) e 2014-2023 (che tiene conto sia della pandemia ma anche della forte ripresa determinatasi negli anni successivi), si può osservare che, dalla crisi del 2008, tutte le quattro filiere hanno oramai recuperato i livelli di produzione precedenti la crisi con guadagni più consistenti per la filiera delle costruzioni in senso stretto, e a seguire per la filiera della progettazione. Più lenta la crescita sia della filiera delle tecnologie, macchinari e impianti che dei materiali. A questo risultato ha contribuito quanto avvenuto nei due sotto-periodi individuati per l'analisi. In particolare nel periodo 2014-2019 la ripresa economica ha coinvolto ancora tutte le quattro filiere con guadagni in termini di produzione più consistenti per la filiera della progettazione, per quella dei materiali e per quella delle tecnologie, macchinari e impianti. Più lento il recupero della filiera delle costruzioni in senso stretto. **Nell'arco temporale 2014-2023,**

invece, la ripresa economica si rafforza per tutto il sistema delle costruzioni per effetto della crescita sostenuta soprattutto nel biennio 2021-2022 in risposta alla contrazione da pandemia del 2020. La filiera delle costruzioni in senso stretto segna il recupero più ampio in termini di produzione (123 miliardi) con un effetto di trascinamento per le altre filiere che confermano guadagni cospicui in termini di produzione (più di 47 miliardi per quella della progettazione e servizi innovativi più di 35 miliardi per la filiera dei materiali, e 15 miliardi circa per la filiera delle tecnologie, macchinari ed impianti).

Con riferimento alla **partecipazione delle filiere agli scambi con l'estero**, si rileva che nel 2023 la filiera dei materiali per le costruzioni esporta per un valore di poco più di 34 miliardi di euro con una quota del 51,8% sul valore totale della produzione esportata. A seguire la filiera delle tecnologie, impianti e macchinari con poco più di 20 miliardi di euro pari al 31% del totale della produzione esportata e quella dei servizi di progettazione con circa 11,5 miliardi di euro corrispondente al 17,4% del totale.

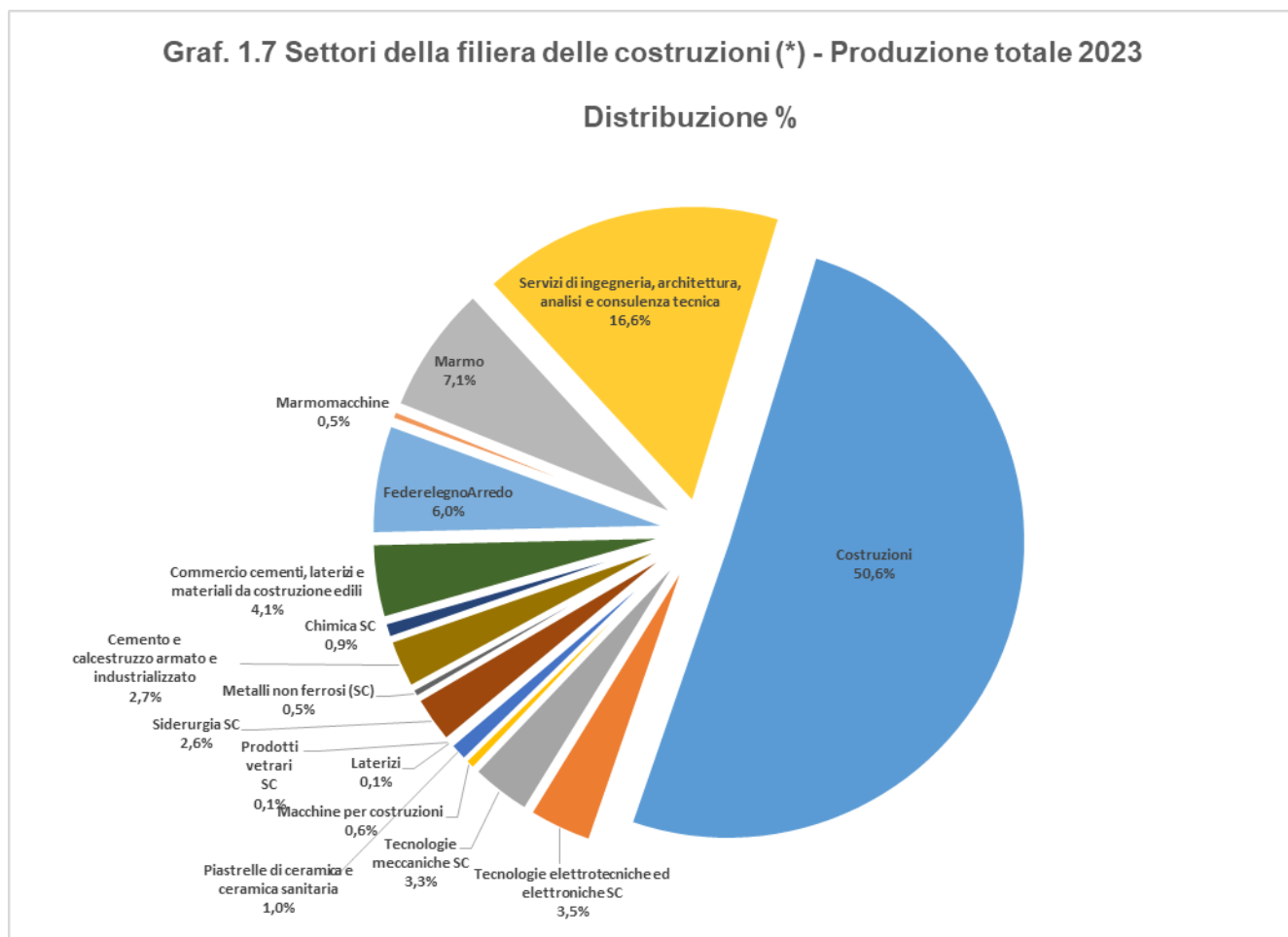
Tab. 1.3. Filiera delle costruzioni - Bilancia commerciale negli anni 2008-2023 (Valori in mln di €)

Filiere	2008	2023	2023-2008
Export			
Costruzioni	-	-	-
Filiera tecnologie, macchinari e impianti	16.445	20.274	3.830
Filiera materiali	25.880	34.151	8.271
Filiera progettazione e servizi innovativi	6.991	11.494	4.503
Totale	49.315	65.919	16.604
Import			
Costruzioni	-	-	-
Filiera tecnologie, macchinari e impianti	8.757	15.689	6.932
Filiera materiali	12.473	16.627	4.154
Filiera progettazione e servizi innovativi	-	-	-
Totale	21.230	32.316	11.085

elaborazione Federcostruzioni

Con riferimento alle importazioni il 51,5% dei flussi in entrata riguarda la filiera dei materiali per le costruzioni mentre il restante 48,5% è attivato dalla filiera delle tecnologie, macchinari e impianti. Lungo l'intero arco temporale tutti i flussi in valore delle esportazioni e delle importazioni relativi alle filiere del sistema registrano segni positivi con un incremento più consistente rispetto al livello del 2008 delle esportazioni della filiera dei materiali per l'edilizia (+8.271 milioni di euro).

Graf. 1.7 Settori della filiera delle costruzioni (*) - Produzione totale 2023



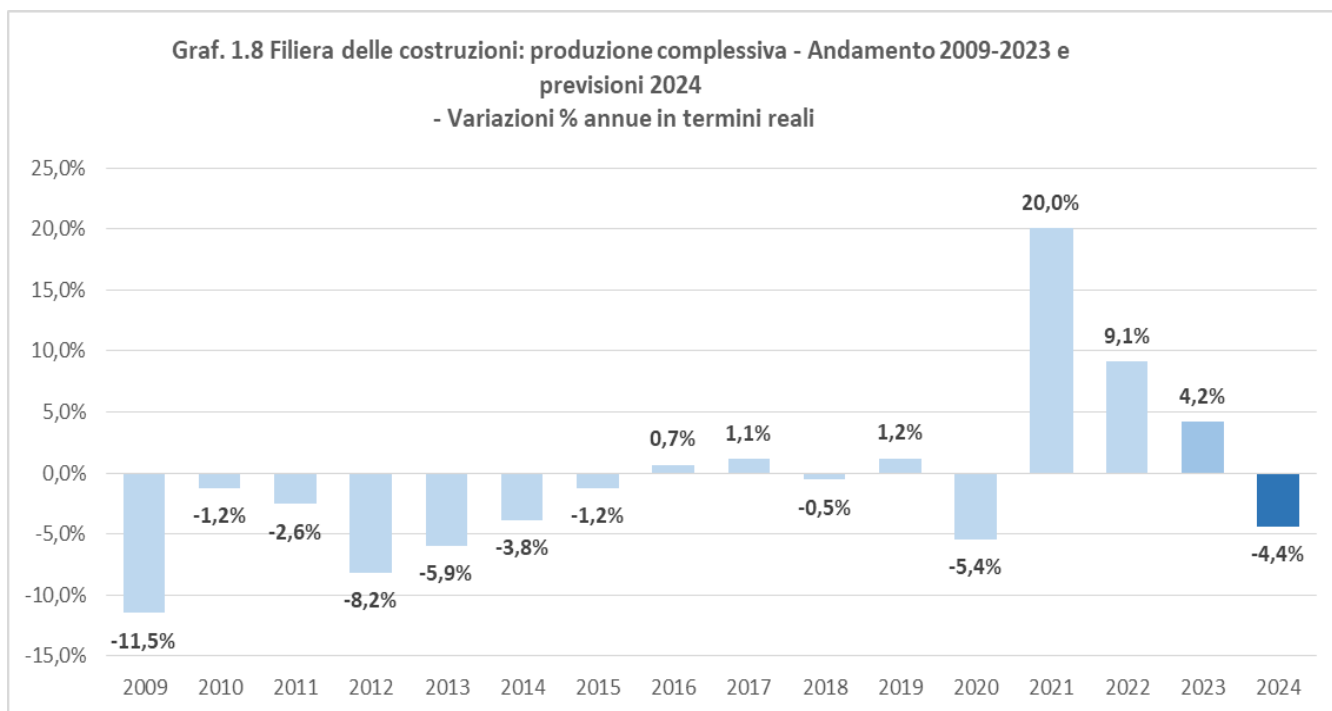
elaborazione Federcostruzioni

(*) Per i settori con molteplici destinazioni finali è presente unicamente la stima della quota destinata al sistema delle costruzioni (SC)

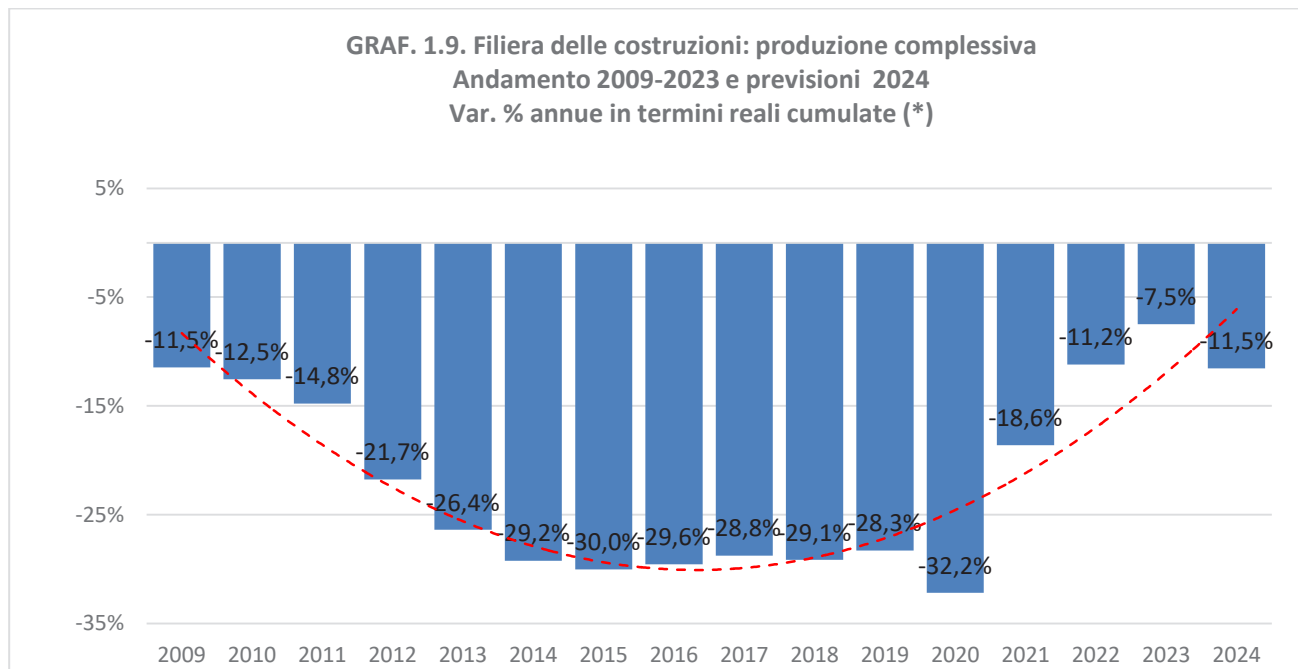
IL CONSUNTIVO E LE PROSPETTIVE

Il 2023 registra per il sistema delle costruzioni nel suo complesso una discreta crescita pari al 4,2% in termini reali, in decelerazione rispetto al trend altrettanto positivo raggiunto nel 2022 (+9,1%). Continua quindi la crescita iniziata nel 2021 quando l'intero sistema aveva già ampiamente superato i livelli pre-crisi emergenziale sanitaria. Lo scenario futuro che si prefigura sembrerebbe decisamente meno ottimistico con una frenata rispetto ai risultati raggiunti nel triennio 2021-2023 come confermerebbero alcune previsioni di chiusura per l'anno 2024 in corso (**Graf.1.8**).

L'aumento nel 2023 della produzione in quantità del 4,2% ha come conseguenza una perdita cumulata della produzione dell'intero sistema produttivo delle costruzioni pari al 7,5% a partire dall'inizio della crisi e fino al 2023 con lente contrazioni nella perdita cumulata tra il 2016 ed il 2019 che diventano molto consistenti nel periodo successivo ad eccezione dell'anno 2020 nel quale per effetto della crisi pandemica si manifesta un ritorno ad un incremento della perdita cumulata (**Graf.1.9**).



elaborazione Federcostruzioni



elaborazione Federcostruzioni

(*) In rosso è evidenziata la linea di tendenza della produzione complessiva in termini reali

Il dato generale relativo al 2023 rappresenta una sintesi di andamenti negativi per un cospicuo numero di settori che compongono il sistema delle costruzioni e positivi per una parte limitata di esso circoscritti al settore delle costruzioni in senso stretto, ai comparti appartenenti alla filiera

della progettazione e dei servizi innovativi e alla filiera delle tecnologie, macchinari e impianti.

Con riferimento al **settore delle costruzioni in senso stretto (ANCE)**, il 2023 ha visto una dinamica positiva di tutti i principali indicatori settoriali, confermando una ripresa già in atto, interrotta dalla pandemia. Grazie al Superbonus e all'avvio dei lavori legati al PNRR, il 2023 conferma il buono stato di salute del settore, che ha visto un ulteriore aumento dei livelli produttivi, secondo stime Ance, del +5% su base annua. L'espansione dei livelli produttivi settoriali coinvolge tutti i comparti e risulta trainata, oltre che dalle opere pubbliche, anche dagli investimenti per la riqualificazione abitativa. In questo segmento hanno certamente inciso gli incentivi fiscali previsti per la riqualificazione degli immobili esistenti, su tutti il Superbonus 110%, e soprattutto la possibilità di optare per la cessione del credito o per lo sconto in fattura. In merito alle opere pubbliche il forte aumento dei livelli produttivi, che ha riportato il segmento su valori paragonabili a quelli del 2010, è spiegato principalmente da due fattori: il PNRR e la chiusura, a dicembre 2023, della programmazione 2014-2020 dei fondi strutturali europei.

All'interno della filiera delle tecnologie, dei macchinari e degli impianti per l'edilizia, **il settore della produzione e commercio di macchine per il movimento terra, da cantiere e per l'edilizia** registra nel 2023 un calo del 5% dopo il boom di mercato del 2022 che ha segnato una crescita ampiamente positiva pari al 18% consolidando l'ottimo risultato in termini di espansione già raggiunto nel 2021, recuperando ampiamente parte di quanto perso con la crisi iniziata nel 2008. Tuttavia, come dichiarato dall'Associazione stessa, i livelli di vendita raggiunti negli scorsi anni sono stati molto elevati e l'attuale andamento registra un calo quasi fisiologico. D'altra parte, lo shock energetico e l'aumento dei prezzi delle "supply chain" hanno contribuito al rallentamento della forte fase espansiva del precedente biennio, riducendo la profittabilità delle aziende del comparto nel medio periodo. E' necessario sostenere l'industria di settore, che ricopre un ruolo importante sulla bilancia commerciale del paese, attraverso interventi pubblici di sviluppo del comparto produttivo che mirino a rinnovare il parco macchine con effetti positivi sulla produttività, l'efficienza e la sostenibilità ambientale. **Il settore delle tecnologie meccaniche (ANIMA)** mostra un'inversione di tendenza nei tassi di crescita segnando nel 2023 un calo del 4,5% a rappresentare un anno di flessione del mercato per il comparto delle imprese della meccanica se paragonato alla forte crescita dei due anni precedenti; infine, **il settore delle tecnologie elettroniche ed elettrotecniche (ANIE)** segnala nel 2023 una modesta crescita pari allo 0,5%, più debole se confrontata con i tassi di crescita del 2021 (+19%) e del 2022 (+1,2%). Sebbene i prodotti e sistemi impiantistici digitali siano imprescindibili non solo nel percorso di ammodernamento e riqualificazione cui saranno destinate abitazioni ed edifici nel prossimo futuro, ma anche nel generale percorso di digitalizzazione cui l'intera filiera delle costruzioni è chiamata, permane tuttavia una disattenzione del legislatore al riconoscimento delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche nelle Costruzioni come volano per la transizione energetica, digitale ed ecologica degli edifici. Il quadro legislativo nazionale di riferimento della filiera impiantistica non è sostanzialmente allineato al progresso tecnologico e alle nuove esigenze dettate da un ecosistema che richiede sempre più maggiori livelli di prestazione e sicurezza.

Nella filiera dei materiali da costruzione tutti i comparti che ne fanno parte registrano per il 2023

segnali negativi. **Il settore della siderurgia** nel 2023 ha proseguito la discesa iniziata nell'anno precedente risentendo, da una parte, degli elevati costi delle materie prime e dei beni energetici e, dall'altra, del rallentamento della manifattura tedesca. Complessivamente, il valore della produzione del settore (siderurgia primaria, tubi e profilati, e altri prodotti della prima trasformazione), è diminuito del 20,4% sull'anno precedente. La riduzione è soprattutto collegata alla frenata delle quotazioni dei prodotti siderurgici con variazioni negative, che hanno contraddistinto la maggior parte dei mesi dell'anno. Da rilevare anche il rallentamento della produzione in termini reali in calo del 3,7% su base annua in continuazione con quanto già registratosi nel 2022 (-7,4%) dopo la forte ripresa post-pandemica del 2021. Il settore dell'edilizia rappresenta il principale consumatore di acciaio, assorbendo circa il 30% della domanda nazionale di prodotti siderurgici primari. Questa quota aumenta considerevolmente, fino a raggiungere il 60%, se si considerano i soli prodotti lunghi. In particolare la produzione di prodotti lunghi (tondo per c.a, vergella, laminati mercantili e travi e materiale d'armamento), principalmente destinati al settore delle costruzioni, ha segnato una riduzione del 2,6%. **Il comparto dei metalli non ferrosi**, dopo il boom registrato nel 2021 e nel 2022, ha registrato nel 2023 risultati in netto calo, con una tendenza che mira verso i valori del periodo pre-pandemico, soprattutto nei comparti legati al settore delle costruzioni. I rallentamenti sono dovuti alla stagnazione della situazione economica generale, all'aumento dei costi dell'energia e del gas, alla forte volatilità dei prezzi delle materie prime e soprattutto da ciò che più ha condizionato il settore delle costruzioni, la fine degli incentivi legati al Superbonus. Secondo le stime di Assomet, il fatturato nazionale ha registrato una variazione negativa del 15,8%, con un valore pari a 27,7 miliardi di euro (contro i 32,9 del 2022), dei quali circa 3,1 miliardi rappresentano il valore della produzione legata al settore delle costruzioni (-22% rispetto ai 4 miliardi del 2022). Si registra, inoltre, un rallentamento della produzione in termini reali (-15,4%) collegato alla grande volatilità del prezzo delle materie prime e all'aumento dei costi dell'energia e del gas. **La filiera del cemento e del calcestruzzo** registra nel 2023 un leggero rallentamento (-2,3% in termini reali) dopo la più accentuata flessione rilevata nel 2022 quando la produzione in termini reali era diminuita del 10%. La contrazione dell'attività del comparto è giustificata dai crescenti rincari delle materie prime, anzitutto quelle energetiche, dalle difficoltà di approvvigionamento di prodotti nelle catene di fornitura globali e, più in generale, dal clima di incertezza del contesto economico internazionale. **L'industria del legno-arredo** collegata al sistema delle costruzioni segna nel 2023 una forte contrazione del 9,7% in termini reali su base annua. Nel 2022, la filiera aveva chiuso l'anno con una discreta espansione pari al 2,4% in volume, ripresa peraltro iniziata già nella seconda parte del 2020 non appena le restrizioni legate alla pandemia lo avevano consentito e consolidatasi ampiamente nel 2021 (+20% in volume). La contrazione del mercato nel 2023 sia in termini di valore della produzione (-4,5%) che di volumi (-9,7%) è da ricercarsi principalmente nel mercato interno e dovuto a molteplici fattori: il progressivo ridimensionamento degli incentivi fiscali nell'edilizia, la conseguente contrazione del mercato residenziale, l'erosione del potere di acquisto delle famiglie dovuto alla corsa dell'inflazione e i tassi di interesse che ancora non accennano a diminuire. Il 2023 ha visto anche per **il comparto dei prodotti chimici** attivati dal sistema delle costruzioni una contrazione della produzione in termini reali pari al -4,1% dopo che i consumi di chimica avevano segnato una crescita stimata del 3,4% in volume nel 2022 e la forte espansione del 2021 (+16,5%).

Secondo Federchimica, dopo aver dimostrato grande capacità di reazione alla pandemia, l'industria chimica risulta tra i settori più penalizzati dalla crisi energetica in un contesto che, nel corso del 2023, vede anche l'indebolimento della domanda. Infatti, la domanda risulta in diffuso arretramento e non evidenzia segnali di ripresa e tra i principali settori clienti, le costruzioni scontano una decisa frenata, dopo il boom del 2021-2022. La crisi energetica non può dirsi del tutto superata nonostante i rientri dai picchi raggiunti nel 2022 siano un ottimo segnale. Il prezzo del gas, ad esempio, si mantiene su livelli superiori al pre-crisi e alle altre aree geografiche e contribuisce ancora a frenare le spinte espansive. L'integrale sostituzione dei combustibili fossili (petrolio e gas naturale), impiegati dalla chimica non solo come fonti energetiche ma anche come materie prime, è allo stato attuale ancora un obiettivo difficilmente praticabile nonostante le imprese chimiche stiano sempre più investendo nella cogenerazione, nelle energie rinnovabili e nell'economia circolare. Infine, **il comparto del commercio dei materiali da costruzione** registra una flessione nel 2023 pari all'1,5% in volume rispetto all'anno precedente contrariamente a quanto registratosi nel 2022 (+17%), in parte ancora collegata all'esplosione delle richieste di agevolazione fiscale per le ristrutturazioni edili. La maturità tecnica ed economica della produzione edilizia rappresenta un freno alla crescita del comparto ed è la riprova della scarsa capacità di innovazione di questo settore. La dimensione del valore della produzione, per lo più caratterizzata da piccoli lavori di ristrutturazione e riqualificazione realizzati da circa 300.000 imprese artigiane, dà l'idea della centralità della distribuzione edile, che offre un significativo contributo alla crescita del PIL.

Le imprese della **filiere della progettazione e dei servizi di architettura (OICE)** registrano nel 2023 una dinamica ancora fortemente positiva in termini di crescita della produzione in volume pari al 20,1%, dopo un 2022 altrettanto forte. E' l'unico segmento, all'interno del sistema delle costruzioni, a non avere registrato una perdita collegata all'emergenza sanitaria e, più in generale, a mostrare una bassa esposizione all'aumento dei prezzi dell'energia e delle materie prime e ai rischi derivanti dalle tensioni sui mercati internazionali soprattutto con riferimento alle tensioni geo-politiche in Ucraina e Israele. Inoltre anche il PNRR è diventato un elemento centrale per le prospettive di crescita di una parte consistente delle imprese di ingegneria che vedono i rispettivi fatturati espandersi per quote non trascurabili attribuibili al Piano.

Le previsioni di chiusura per l'anno 2024 prefigurano scenari decisamente meno ottimistici in una gran parte dei settori del sistema delle costruzioni in continuità con quanto già verificatosi nel 2023 e si collocano in un quadro economico generale di grande incertezza.

Le informazioni congiunturali più recenti di fonte Istat indicano che l'economia italiana registra una crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL) dello 0,2% nel secondo trimestre del 2024 rispetto al primo trimestre dell'anno, che rappresenta il quarto risultato positivo consecutivo dopo la lieve flessione del secondo trimestre 2023. Questa continuità della fase di espansione congiunturale, seppure di lieve entità, si accompagna a un rafforzamento del tasso tendenziale di crescita, pari allo 0,9%. Con questi risultati, la variazione acquisita del Pil per il 2024 si attesta allo 0,6%. L'attuale stima è dovuta alla crescita del settore terziario che fornisce, dal lato della produzione, un contributo positivo alla crescita del Pil, a fronte di contributi negativi fatti registrare sia da

parte del settore dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, sia da parte dell'industria. Dal lato degli impieghi si registra un contributo positivo della domanda nazionale al lordo delle scorte e un contributo negativo della componente estera netta. La crescita dell'economia italiana è risultato diffuso tra i settori delle costruzioni e dei servizi ma con un'intensità del valore aggiunto più marcata nel settore delle costruzioni (0,6% la variazione congiunturale) rispetto ai servizi (0,4% in termini congiunturali). Segnali positivi da parte di alcuni aggregati della domanda interna tra cui la crescita degli investimenti dello 0,3% e dei consumi delle famiglie dello 0,2% rispetto al primo trimestre del 2023 mentre sia le importazioni che le esportazioni sono in diminuzione rispetto al primo trimestre 2024 rispettivamente dello 0,6% e dell'1,5%.

L'indice della produzione industriale è diminuito, nella media del secondo trimestre 2024, dell'0,8% rispetto ai tre mesi precedenti. Il calo si estende a tutti i raggruppamenti principali di industria con decrementi di maggiore intensità per i beni strumentali (-1,5%) e per quelli intermedi (-0,9%) e a seguire, con minore intensità, per l'energia (-0,4%) e i beni di consumo (-0,1%). Con riferimento allo stesso trimestre (media aprile-giugno 2024) anche il fatturato dell'industria ha segnato una flessione rispetto al trimestre precedente pari a -1,1%, con un calo più sostenuto del mercato interno (-1,3%) rispetto a quello estero (-0,9%). Al contrario, l'indice generale del fatturato dei servizi segna nel secondo trimestre del 2023 un lieve incremento rispetto al trimestre precedente dello 0,3%. Infine anche le prospettive del settore delle costruzioni mostrano un comparto in lieve flessione registrando, nella media del trimestre marzo-maggio 2024, una diminuzione dell'1,4% dell'indice di produzione rispetto al trimestre dicembre 2023-febbraio 2024.

Per quanto riguarda lo scenario previsivo, nel 2024 l'economia italiana è attesa mostrare un ritmo di espansione moderato ma costante all'interno di un quadro internazionale caratterizzato da attese di espansione delle principali aree nonostante l'incertezza legata all'evoluzione delle tensioni geo-politiche. L'inflazione ha rallentato più velocemente del previsto, grazie al calo dei prezzi delle materie prime energetiche e all'efficacia delle politiche monetarie restrittive. Ciò dovrebbe comunque favorire una prosecuzione della crescita dell'export italiano a ritmi modesti. Per le importazioni, le attese di un andamento moderatamente favorevole delle componenti interne di domanda nei mesi a venire implicherebbero una ripresa degli acquisti dall'estero, dopo la forte contrazione registrata nel primo trimestre dell'anno in corso. Per gli investimenti fissi lordi le attese per il 2024 sono di una decelerazione della crescita.

In questo contesto per il sistema delle costruzioni nel suo complesso la previsione al 2024 è di una flessione del -4,4% in termini reali rispetto all'anno precedente. Su tale dato incide, in particolare, la stima negativa del settore delle costruzioni in senso stretto, dei comparti compresi nella filiera dei materiali per l'edilizia e di quelli della filiera delle tecnologie, impianti e macchine. Di contro, per i settori delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche la previsione è di espansione dei livelli della produzione in termini reali. Un'analogica dinamica positiva si evidenzia anche per la filiera della progettazione e servizi innovativi.

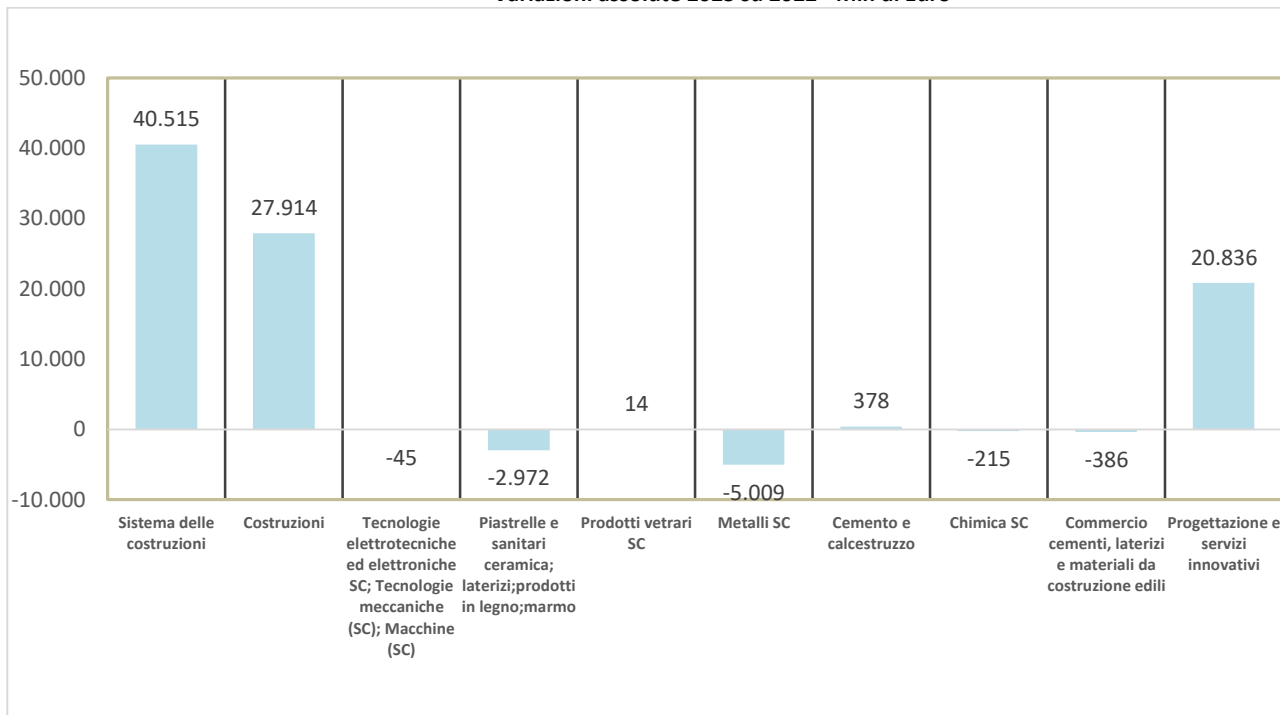
Nel dettaglio dei singoli settori, per le costruzioni in senso stretto l'ANCE per il 2024, prevede una

prima flessione degli investimenti del -7,4% rispetto agli elevati livelli raggiunti nell'anno precedente. Il settore risentirà del mancato apporto espansivo della manutenzione straordinaria a causa del venir meno della cessione del credito e dello sconto in fattura. Analogamente, anche la nuova edilizia abitativa e quella privata non residenziale vedranno una diminuzione degli investimenti in termini reali. Solo il mercato delle opere pubbliche registrerà un ulteriore aumento dei livelli produttivi rispetto al 2023. Tale scenario di previsione si basa sull'accelerazione degli investimenti del PNRR, che assume un ruolo ancor più decisivo per il sostegno all'economia e del settore delle costruzioni a seguito del ridimensionamento del driver rappresentato dalle ristrutturazioni. Sul futuro del settore delle costruzioni, inoltre, avrà sicuramente un impatto la recente approvazione della c.d. direttiva "Green", che impone la totale riduzione dei consumi per gli edifici residenziali e non entro il 2050. Al fine del raggiungimento di questi obiettivi, risulta importante rimettere al centro delle scelte di politica economica degli strumenti in grado di promuovere una vasta e profonda riqualificazione del patrimonio immobiliare, in grado di conseguire la neutralità climatica così come definita in sede europea.

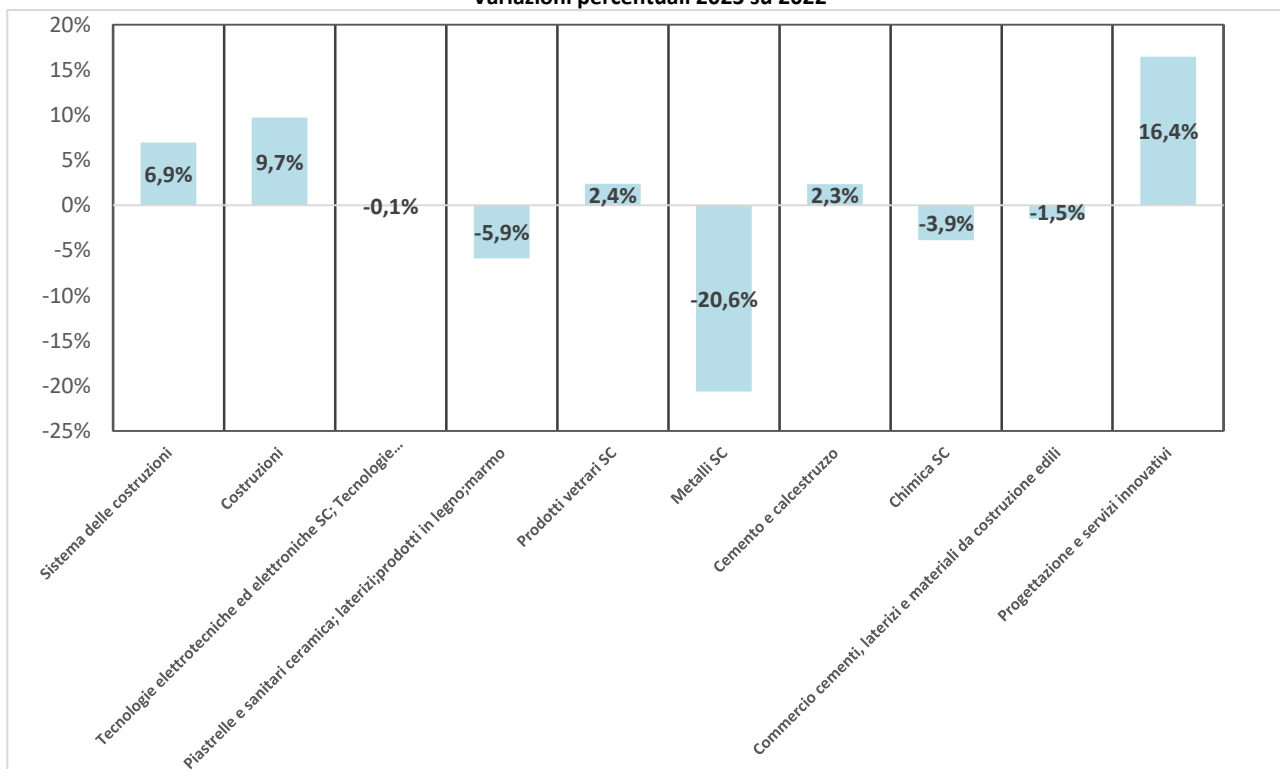
Ulteriori indicazioni, seppur parziali per l'anno in corso vengono da Assomet, che, per i primi sei mesi del 2024 evidenzia una situazione pressoché stagnante per il comparto dei semilavorati di rame e leghe mentre segnala un andamento in controtendenza per il comparto dei semilavorati di alluminio che ha goduto nei primi mesi dell'anno di una situazione di sostanziale positività. Anche Federacciai rileva che, secondo i dati più recenti, fin dai primi mesi del 2024, il settore ha mostrato una frenata dell'attività con volumi mensili contenuti ed inferiori a quelli pre-pandemici del 2019. Con riferimento specifico alle produzioni destinate al settore delle costruzioni, l'Associazione segnala che nel primo trimestre dell'anno, ultimi dati disponibili allo stato dell'arte, solo la produzione di tondo per c.a. è aumentata sull'anno precedente, a fronte di un calo generalizzato a tutti gli altri prodotti, sia appartenenti alla famiglia dei lunghi che a quella dei piani. Entrambi i comparti però stanno andando in contro a un rallentamento economico generale che preannuncia una seconda parte del 2024 in difficoltà, causata dalle criticità già rilevate nel 2023, come i problemi di natura energetica a confronto degli altri partner europei e l'alta volatilità dei prezzi delle materie prime, sommate alle conseguenze dell'instabilità geopolitica mondiale dovuta ai numerosi conflitti in corso.

GRAF. 1.10. Filiera delle costruzioni. Andamento della produzione nel 2023

Variazioni assolute 2023 su 2022 - Mln di Euro



Variazioni percentuali 2023 su 2022



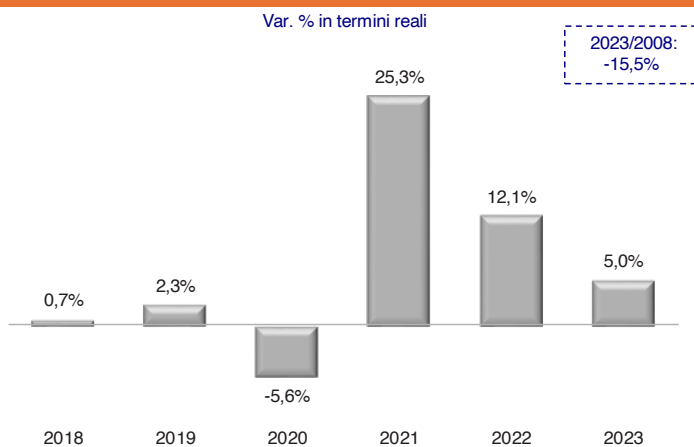
elaborazione Federcostruzioni

Produzione nel Sistema delle Costruzioni



Fonte: Federcostruzioni

Produzione nelle Costruzioni



Fonte: Federcostruzioni

Produzione nel settore delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche SC



Fonte: Federcostruzioni

Produzione nel settore delle tecnologie meccaniche SC



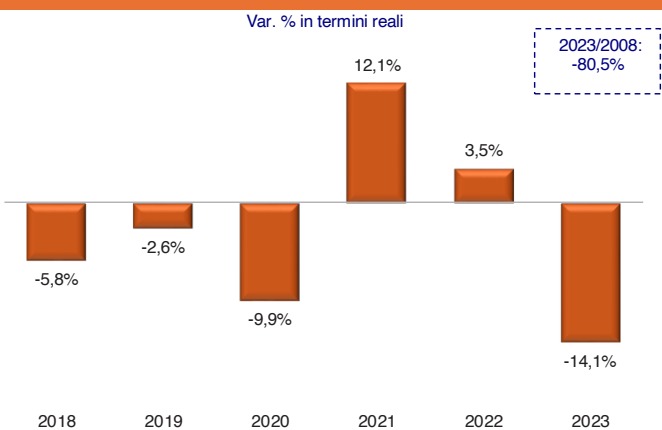
Fonte: Federcostruzioni

Produzione di piastrelle di ceramica e ceramica sanitaria



Fonte: Federcostruzioni

Produzione di laterizi



Fonte: Federcostruzioni

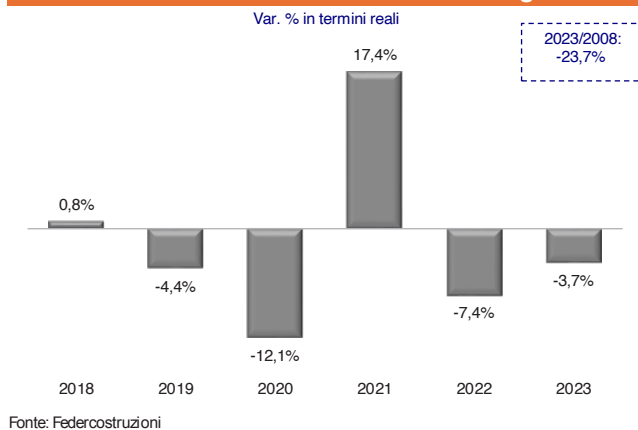
Produzione di prodotti vetrari SC



Fonte: Federcostruzioni

IL PROFILO ECONOMICO DEL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI E IL RUOLO NELL'ECONOMIA ITALIANA

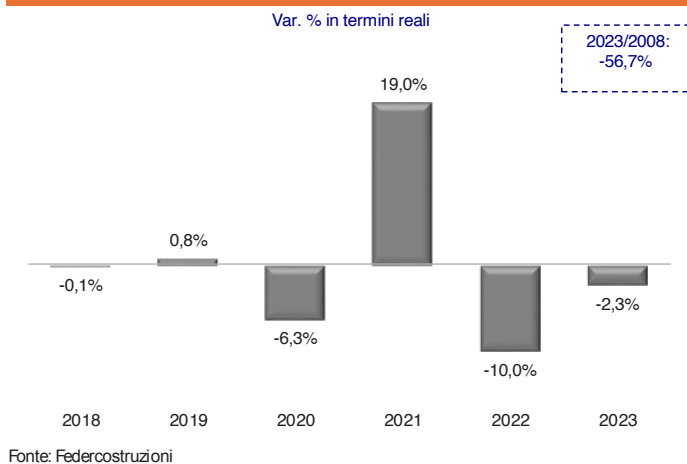
Produzione nel settore della siderurgia



Produzione di metalli non ferrosi SC



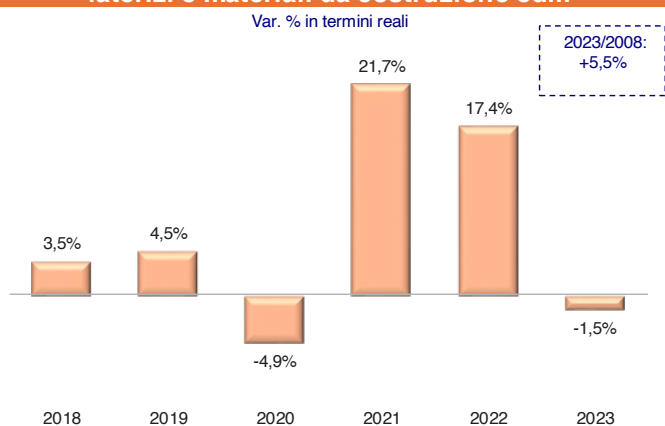
Produzione di cemento e calcestruzzo armato



Produzione nel settore della chimica SC



Produzione nel settore del commercio cementi, laterizi e materiali da costruzione edili



Fonte: Federcostruzioni

Produzione di pietre naturali



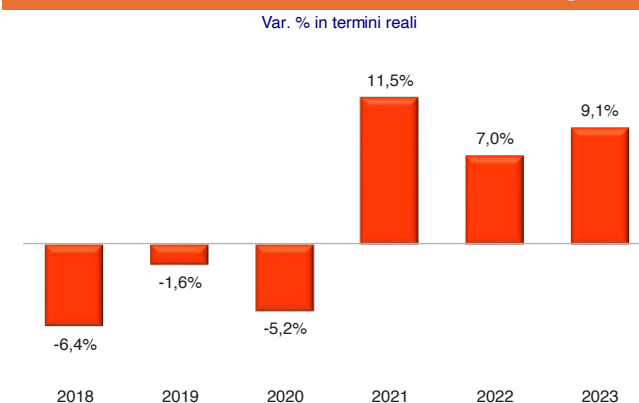
Fonte: Federcostruzioni

Produzione in servizi di ingegneria, architettura, analisi e consulenza tecnica



Fonte: Federcostruzioni

Produzione in servizi innovativi e tecnologici*



(*) Per tale settore non sono evidenziate le variazioni 2008-2023

Fonte: Federcostruzioni

Produzione di prodotti in legno SC*



(*) Per tale settore non sono evidenziate le variazioni 2008-2023

Fonte: Federcostruzioni

Produzione di macchine per costruzioni*



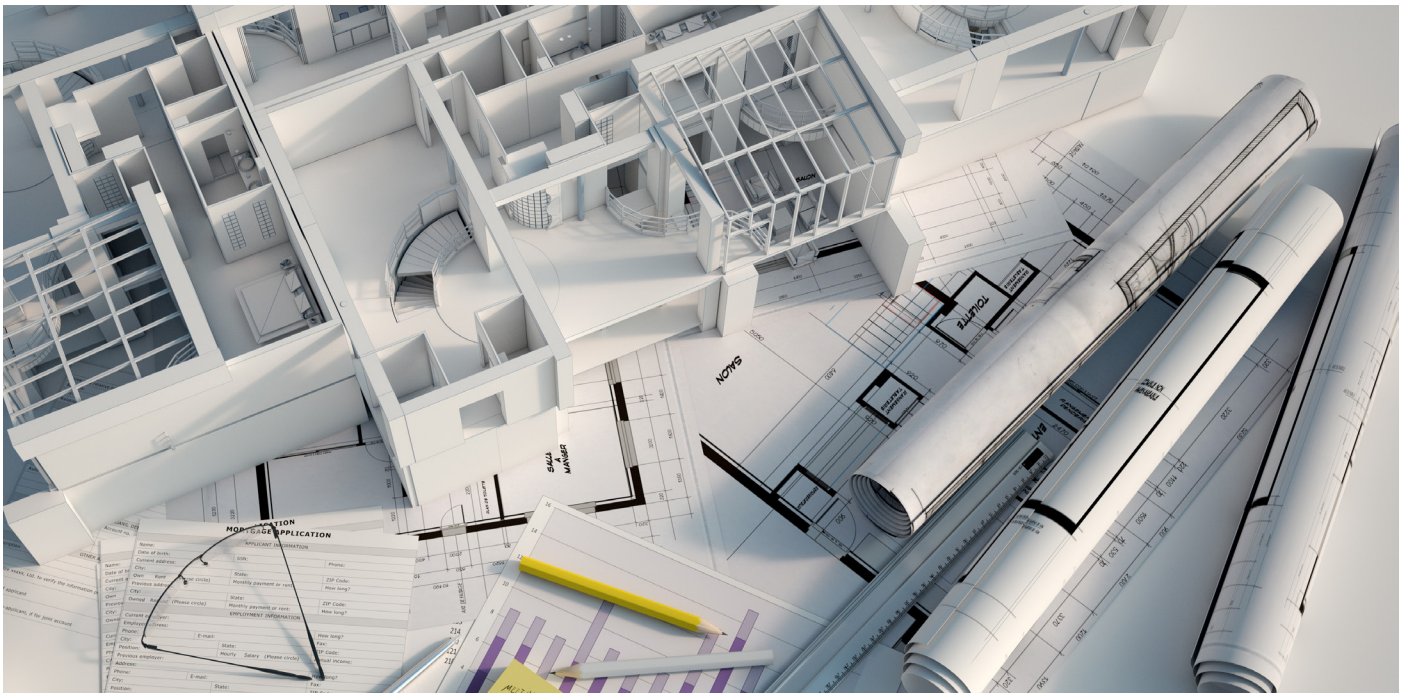
(*) Per tale settore non sono evidenziate le variazioni 2008-2023

Fonte: Federcostruzioni



IL SISTEMA DELLE COSTRUZIONI IN ITALIA: RAPPORTO 2023

Contributi



Rigenerazione: un nuovo paradigma per la città

(Mosè Ricci, Ordinario di Urbanistica - Sapienza Università di Roma)

L'azione simultanea di tre fattori decisivi: le crisi sociali ed economiche, l'emergenza climatica ambientale e la rivoluzione digitale sta cambiando così profondamente i nostri stili di vita e il modo in cui immaginiamo e desideriamo le forme dell'abitare nel nostro futuro, che tutto il sapere urbanistico consolidato ci sembra improvvisamente inadeguato sia come strumento interpretativo della condizione attuale, sia come dispositivo progettuale in grado di generare nuove prestazioni ambientali, sociali, economiche e nuova bellezza e felicità degli spazi di vita. La pandemia poi ha esaltato gli effetti delle crisi e accelerato la rivoluzione digitale.

Qual è il destino delle città e del paesaggio se oggi – e domani sempre di più – il fulcro dello sviluppo urbano non è più la crescita ma la capacità di resilienza e la qualità ambientale? Quando non la costruzione del nuovo, ma l'abitabilità, l'efficienza e la ri-significazione dell'esistente diventano le questioni centrali della produzione edilizia?

Possiamo cogliere l'occasione per affermare una visione dello sviluppo **non più degenerativa** – che prende energia e materiali per produrre beni che diventeranno rifiuti –, **ma rigenerativa** che ricicli energia e materiali e che sia capace di coltivare la natura umana e le sue ricchezze sociali e culturali. In altri termini, è possibile pensare oggi a un nuovo statuto per il progetto dello spazio fisico dei nostri habitat?

Nella modernità – che ha generato l'urbanistica come scienza dello spazio di vita – il *genius loci* e il *genius saeculi* coincidono. Le nuove forme d'arte, della città, dell'architettura e della moda hanno creato l'era proiettando l'immagine di un futuro migliore nelle forme fisiche dello spazio figurativo. Oggi non è più così. Mentre tutto cambia così velocemente nella rete e nei dispositivi di connessione, nello spazio materiale delle città tutto sembra cambiare molto lentamente o rimanere com'è. Il paradigma che lega la bellezza alla proiezione del tempo è crollato. I progetti che creano nuovo valore e nuova qualità per una città già esistente propongono una nuova estetica dell'abitare. Le crisi economiche e ambientali aggravate dalla pandemia richiedono una

logica progettuale orientata al riciclo e alla rigenerazione e stanno gradualmente consumando interesse per il nuovo.

Nell'emergenza sociale, climatica ed ecologica che il mondo sta affrontando, è fondamentale sostenere una ristrutturazione profonda del modo in cui si pensa la qualità urbana e si trasformano le città. L'urbanistica può rivelarsi una disciplina resiliente attraverso l'approfondimento e la sperimentazione dei dispositivi progettuali di adattamento e mitigazione alla crisi sociale e ambientale che sta colpendo le persone e i loro habitat. Viviamo una fase storica che richiede nuovi paradigmi e una nuova idea di progetto dello spazio fisico. La società è per ovvi motivi da sempre interessata alle forme dell'abitare, ma sempre di più la qualità del costruito viene percepita come sostenibilità ambientale, economica, e sociale degli interventi.

Il sociologo americano Richard Sennett parla della necessità di un *Open Urbanism* per una città aperta. L'urbanistica aperta significa essenzialmente essere capaci di assumere come nuovi paradigmi disciplinari le questioni ambientali, quelle relative alla condivisione sociale delle scelte di piano e quelle relative alla bellezza e alla felicità degli abitanti che implicano una posizione radicale rispetto ad almeno due sfide cruciali per la disciplina:

la prima riguarda la necessità di assumere nuovi strumenti concettuali di interpretazione dell'esistente, o se vogliamo di abbandonare le categorie tradizionali dell'indagine urbana;

la seconda è quella della trasformazione della città esistente nella città del futuro, come obiettivo di qualità condivisa per gli spazi abitabili.

Il presente propone un'immensa eredità di spazi vuoti ai quali l'urbanistica e l'architettura possono dare significato e nuova bellezza. L'esistente è il *nuovo patrimonio* nelle città e non può essere cancellato. Si tratta di un'operazione complessa che prevede competenze, strategie e dispositivi progettuali di tipo nuovo. Niente più espansione urbana o consumo di nuovo suolo almeno fino a che gli obiettivi ambientali non siano raggiunti e la dimensione del vuoto nelle città non ritorni ad essere trascurabile. È una sfida che mette in valore l'esistente con dispositivi concettuali che lavorano sullo slittamento del senso e su nuovi cicli di vita per gli habitat. Una sfida che considera il contesto come progetto, il paesaggio come infrastruttura che produce valore ecologico e il futuro della città come un progetto collettivo e non autoriale.

Se la città del futuro è quella che già esiste perché abbiamo costruito troppo e in Italia ci sono almeno 11 milioni di case vuote da riabitare prima di costruirne altre e perché ogni nuovo consumo di suolo ha costi ambientali insostenibili, il ruolo dell'urbanistica è quello di occuparsi dell'esistente più che di organizzare la costruzione e il funzionamento del nuovo. Come alle origini della disciplina, ma in un contesto completamente cambiato in cui lo spazio abitabile è saturo e il tempo ha almeno velocità diverse – lungo, quasi fermo, per le questioni che riguardano lo spazio fisico che sembra non cambiare mai nelle sue forme sensibili, velocissimo nella rivoluzione digitale e ineluttabile nella cronologia degli avvenimenti di vita.

L'urbanistica, l'architettura e la progettazione del paesaggio strettamente integrate in una visione ecologica tornano così ad essere decisive per la cura delle città e delle persone che le abitano. Si tratta di un ruolo che prevede il progetto di rigenerazione dello spazio fisico esistente come competenza scientifica per garantire condizioni dell'abitare sane, comode e felici in città belle e dove si vive bene. Sembra banale ma non lo è.

I valori estetici, come si notava prima, restano fondamentali, ma stanno rapidamente mutando e cresce il consenso tra gli attori sociali, tecnici e di impresa su alcuni parametri qualitativi per gli

interventi di rigenerazione dello spazio fisico urbano tra loro non oppositivi, ma integrabili come *prestazione, condivisione sociale e narrazione*. Sono criteri che marcano la necessità di rottura con una concezione dello sviluppo urbano essenzialmente fondata sulla costruzione del nuovo.

- *Prestazione vs funzione*

Il *valore prestazionale dell'intervento di rigenerazione urbana* è il paradigma tecnologico declinato come principio concettuale di estetica operativa. L'urbanistica di *prestazione versus* quella di *funzione* significa mettere al centro dell'idea di progetto non l'uso e le zonizzazioni, ma il risultato innovativo del progetto di rigenerazione apprezzabile in termini prevalentemente ecologici, ma non solo. Si tratta di una questione che viene sviluppata a livello urbano – dal Piano di adattamento ai grandi cambiamenti climatici Blue AP di Bologna, dalle politiche per la *smart city* a Barcellona, dalla Copenaghen bio-città, solo per citare alcuni esempi –, come alla scala architettonica (basti pensare ai protocolli Leed o CasaClima), a quella del design, o anche alla scala del progetto di processo come fa Carlo Ratti con il suo Senseable Design Lab al Mit.

- *Condivisione vs partecipazione*

L' *intervento di rigenerazione urbana come azione sociale* si realizza come obiettivo di emancipazione e spesso attraverso processi di progettualità condivisa più che di partecipativi. Ora chiunque può prendere parte a qualsiasi decisione con un clic del mouse. La rete è sempre più *open source* e un progetto si può condividere, si può implementare e migliorare liberamente. La condivisione rappresenta non solo e non tanto il modo di far autorizzare un'opera dai suoi fruitori, quanto il coinvolgimento diretto dei fruitori nel processo di progettazione e realizzazione dell'opera. E talvolta, come accade anche in Italia per alcuni interventi di successo di rigenerazione dal basso, il progetto si realizza e anche subito, anticipando in qualche modo i lunghi tempi burocratici delle approvazioni e delle concessioni pubbliche.

- *Narrazione vs descrizione*

Il paradigma della *rigenerazione come narrazione urbana* esprime la necessità di caricare di senso il progetto dell'esistente, di far scoprire con nuovi occhi e con figure più marcate quello che c'è già. In questo quadro il rapporto tra costruito e natura in città assume un ruolo strategico e non sempre scontato. La narrazione e i significati che essa trasmette attraverso le figure spaziali dell'intervento di rigenerazione urbana sviluppa senso di appartenenza e di radicamento alla città da parte degli abitanti. La città è luogo di coesione e di formazione di una comunità in cui cittadini, decisori, pianificatori, progettisti, costruttori concorrono a realizzare i gli spazi e i luoghi simbolici di questa coesione.

Per l'urbanistica, per l'architettura e per il paesaggio insomma è tempo di cambiare passo. Così come l'urbanistica da scienza dell'espansione urbana diventa scienza della rigenerazione della città esistente, l'architettura si ricicla e lavora sul senso di quel che già c'è, il paesaggio provvede ai servizi eco-sistemi. Ma la scienza, come scrive Carlo Rovelli nelle sue *Sette brevi lezioni di fisica* (2014) è soprattutto un'attività visionaria. Il pensiero scientifico si nutre della capacità di vedere le cose in modo diverso rispetto a prima.

C'è sempre più bisogno di elaborare visioni del cambiamento dello spazio fisico abitativo orientate sui nuovi paradigmi sociali, ambientali ed economici. La qualità urbana dipende oggi da questioni come il riscaldamento globale, le basse emissioni di CO₂, il costo dell'energia, l'uso delle

rinnovabili, le grandi migrazioni sociali, l'esplosione della città, la fragilità delle grandi concentrazioni di fronte a eventi climatici che spesso si trasformano in catastrofi, la difesa di contesti locali assunti come baluardi di identità.

La cultura dell'urbanistica, dell'architettura e del progetto di paesaggio non può restare insensibile ai temi della *transizione ecologica*, dove per ecologico si intende il significato etimologico del termine che riguarda la qualità della vita all'interno di uno stesso *habitat*. Si tratta di una trasformazione epocale che parte dal basso. Procede attraverso obiettivi di qualità della vita, pratiche autopoietiche e strategie di sopravvivenza. I protagonisti sono cittadini, consumatori e risparmiatori, e non solo quelli che si nutrono dei prodotti dell'agricoltura; sono attratti dalle auto a basse emissioni; apprezzano le case bioclimatiche; sono ormai tutti quelli che, consapevoli del futuro, hanno a cuore uno sviluppo che fa della sostenibilità la leva del progresso.

Va da sé che il paradigma ecologico (adattamento al clima, riciclo, riduzione dell'inquinamento, zero rifiuti, abbattimento del digital divide ecc.) non genera automaticamente belle città o buone architetture, ma è ormai il punto di vista sul presente e sul domani necessario per progettare uno spazio abitabile sano e felice. Il nostro ruolo come tecnici, imprenditori e gestori del cambiamento nelle città è oggi, e per almeno tre generazioni ancora, non quello di chiudersi in una presunta assolutezza della disciplina e delle pratiche consolidate, ma rivalutare le radici performative, sociali e di senso considerando l'esistente come materiale da costruzione, almeno da queste parti del mondo.

In Italia, come all'estero i dispositivi per la rigenerazione sono tutti dagli spazi urbani per l'Housing a quelli per la direzionalità agli spazi aperti e comuni.

Il progetto per la *Cité du Grand Parc* di Bordeaux, premiato con l'EU Mies Award 2019, di Lacaton&Vassal consiste nella ristrutturazione di 3 edifici alti e modernisti (10 -15 piani per 530 abitazioni) per edilizia sociale, tutti completamente occupati in un quartiere degli anni '60 di circa 4000 abitazioni. Si tratta di edifici che per posizione e organizzazione interna avevano la possibilità di trasformarsi in bellissime abitazioni per qualità e comfort. La loro demolizione era esclusa. Il progetto di rigenerazione parte dall'idea di offrire una nuova qualità all'interno delle abitazioni, conservando e integrando i valori esistenti. L'aggiunta di giardini d'inverno e balconi con l'apertura e l'estensione della facciata sud offre la possibilità, per ogni appartamento, di godere di più spazio, più luce naturale, più mobilità di utilizzo con una vista straordinaria sulla città di Bordeaux.

Nella nuova Copenaghen, dove il paradigma ecologico guida i cambiamenti urbani, le infrastrutture tradizionali sembrano aprirsi a nuovi cicli di vita e assumere diversi ruoli nella città. Adattamento e riciclo sono le parole che descrivono meglio le modalità della loro rigenerazione. I vecchi silos portuali che diventano condomini (Frøsilø, MVRDV), la centrale elettrica che è anche una collina e una pista da sci (Copenhill, Big + Topotek1 + altri), la strada trasformata in un spazio comune urbano dove gli abitanti trovano all'esterno le dotazioni di vita sociale che in casa non hanno come i tavoli per mangiare e fare il barbecue o giocare a dama (Superkilen, Big + Topotek1 + altri), sono solo gli esempi più conosciuti della possibilità innovativa di sposare infrastrutture e spazi sociali e trasformarli in un paesaggio, in un luogo bello, felice e popolare. Ma anche di sviluppo economico e nuova residenzialità.

A Washington lo spazio urbano del fiume Potomac che per il cambiamento climatico spesso esonda e ad allaga gli spazi più rappresentativi della vita politica e culturale della Capitale

americano viene trasformato con un progetto di paesaggio che crea nuovi bacini di laminazione e nuovi spazi urbani (James Corner).

In Italia come all'estero la qualità e ai caratteri innovativi degli interventi di rigenerazione urbana sono definiti dalla capacità di rendere performanti gli spazi urbani rigenerati per l'adattamento ai grandi cambiamenti climatici e per aumentare la dotazione degli spazi socialmente condivisi nella città.



Decarbonizzazione e filiera delle costruzioni

(a cura di Federcostruzioni)

La filiera delle costruzioni gioca un ruolo centrale nel raggiungimento degli obiettivi europei e globali sulla decarbonizzazione, processo fondamentale per contrastare gli effetti del “*climate change*”.

Secondo la Direttiva “*Case Green*”, gli Stati membri dell’Unione devono mirare alla neutralità climatica entro il 2050, promuovendo nuova edilizia ad emissioni zero dal 1° gennaio 2030.

Ogni Paese deve pianificare la riduzione graduale del consumo energetico degli edifici, focalizzandosi autonomamente su target specifici. Il 55% della riduzione deve derivare dalla ristrutturazione degli edifici meno efficienti. Entro il 2030, il 15% degli edifici non residenziali ed entro il 2033, il 26% degli edifici con bassa efficienza energetica devono essere ristrutturati.

In Italia, con circa 12 milioni di edifici residenziali, l’attenzione si concentrerà sui circa 5 milioni di edifici a minore efficienza e che rappresentano, quindi, una priorità.

L’obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 richiede però, inevitabilmente, anche una riduzione delle emissioni di anidride carbonica (CO₂) tra i principali responsabili dell’effetto serra nell’atmosfera, cioè del fenomeno per cui i raggi solari riflessi dalla terra non vengono dispersi nello spazio, come avviene in certa misura naturalmente, provocando così un innalzamento “artificiale” della temperatura e modifiche nei cicli climatici derivanti dalla maggiore energia in gioco.

Nel settore cemento, settore fondamentale per la filiera delle costruzioni, ad esempio, le imprese hanno condiviso una vera e propria strategia per raggiungere l’obiettivo della *carbon neutrality*.

In questo contesto sono state individuate le azioni necessarie, tra le quali va sottolineata la cattura di CO₂.

Le tecnologie di cattura della CO₂ sono cruciali per la decarbonizzazione di diversi settori industriali, non solo quello del cemento, ma anche e non solo per l’industria siderurgica.

Poiché le emissioni sono intrinsecamente legate alla materia prima da cui deriva il cemento che è il carbonato di calcio (CaCO₃), l’adozione di combustibili alternativi o tecnologie avanzate, da sole, non è sufficiente.

Soluzioni come lo stoccaggio (CCS, *carbon capture and storage*) o l'utilizzo (CCU, *carbon capture and utilization*), sono fondamentali. Lo stoccaggio della CO₂ comporta il confinamento geologico in sottosuoli adatti, come vecchi giacimenti di idrocarburi esauriti o altri spazi geologici adeguati. La sua implementazione su vasta scala dipende dalla creazione di una rete di condutture e infrastrutture per il trasporto della CO₂. L'utilizzo della CO₂ in altri processi implica il suo uso come materia prima per prodotti chimici di base e combustibili sintetici.

Lo sviluppo delle tecnologie necessarie alla carbon capture sia per stoccaggio che per riutilizzo richiede una forte attività di ricerca. Progetti europei come CLEANKER e CATCH4CLIMATE sono strumenti di base per le attività di miglioramento ed efficientamento della carbon capture.

Il progetto CLEANKER, ad esempio, studia il "*Calcium looping*", una tecnologia avanzata di cattura della CO₂, che è in fase di sperimentazione su scala pilota nell'impianto Buzzi Unicem di Vernasca in provincia di Piacenza.

Federcostruzioni, che riunisce tutti gli attori della filiera delle costruzioni, ha elaborato un documento strategico che affronta il tema della decarbonizzazione anche dal punto di vista della competitività del settore: "Tutelare la competitività delle filiere italiane dei materiali da costruzione per garantire affidabilità, sicurezza e durabilità delle opere e degli edifici". La salvaguardia della filiera dei materiali e dei flussi di approvvigionamento dei materiali è condizione essenziale per affrontare le sfide cruciali legate alla decarbonizzazione e più in generale alla transizione verde delle costruzioni e tutelarne la competitività nei confronti di Paesi extra UE che non applicano e non condividono gli stessi standard ambientali cui è sottoposta la produzione europea.