



PREZZARIO REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI

AGGIORNAMENTO ANNO 2024

ALLEGATO A: RELAZIONE ILLUSTRATIVA

INDICE

1. PREMESSA	3
2. ELENCO PREZZI ED ANALISI PREZZI	5
2.1 Codifica degli articoli – descrizione del codice adottato.....	5
2.2 Aggiornamento del prezzario	7
2.3 Determinazione dei prezzi e massima variabilità concessa.....	9
2.4 Unità di misura	10
2.5 Considerazioni sui prezzi	11
2.5.1 Livello qualitativo.....	11
2.5.2 Fonti dei prezzi per i materiali.....	11
2.5.3 Incidenza manodopera.....	11
2.6 Noli e trasporti.....	12
2.7 Prodotti CAM.....	12
2.8 Voci complesse per impianti	13
2.9 Oneri di conferimento ad impianto di recupero.....	14
2.10 Oneri di smaltimento in impianto di smaltimento	14
2.11 Idoneità all'utilizzo dei materiali da costruzione	14
2.12 Idoneità all'utilizzo dei mezzi secondo la Direttiva Macchine	14
2.13 Tutela ambientale	15
2.14 Istruzioni per la consultazione delle analisi dei prezzi	15
3. COSTO DEI SERVIZI	17
4. COSTI PARAMETRICI PRINCIPALI OPERE PUBBLICHE.....	18
5. NORME DI MISURAZIONE DELLE PRINCIPALI OPERE EDILI.....	19

1. PREMESSA

Per il Prezzario Regionale del Veneto, aggiornamento 2024, si è voluto proseguire il percorso iniziato con la precedente edizione dell'anno 2023, tenendo conto delle osservazioni e dei suggerimenti pervenuti da parte dei diversi *stakeholders* (enti locali, ordini professionali, Unioncamere Veneto, Ance Veneto, Assoverde, Asoroccia, ecc.) per rendere più efficace il prezzario regionale.

Come noto, infatti, l'art. 12 della Legge regionale 7 novembre 2003, n. 27 recante *“Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche”*, stabilisce che la Giunta regionale approva ed aggiorna periodicamente il prezzario dei Lavori pubblici di interesse regionale, da applicarsi ai lavori pubblici di competenza regionale, e che costituiscono riferimento obbligatorio per tutti i lavori pubblici da realizzare nel territorio della regione Veneto. Tale compito è ribadito dall'art. 41, comma 13 del D. Lgs. n. 36/2023, che prevede espressamente che *“Per i contratti relativi a lavori, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato facendo riferimento ai prezzi correnti alla data dell'approvazione del progetto riportati nei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome o adottati dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, sono autorizzati a non applicare quelli regionali”*.

Si rende inoltre necessario attenersi ai Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali” contenuti nell'allegato I.14 al D. Lgs. 36/2023 in continuità con quanto previsto dalle “Linee guida per la determinazione dei prezzi regionali” approvate con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti n. 215 del 13/07/2023.

L'art. 4 comma 2 dell'allegato I.14 del D.Lgs 36/2023 prevede altresì che i prezzari cessano di avere validità il 31 dicembre di ogni anno e possono essere transitoriamente utilizzati fino al 30 giugno dell'anno successivo, per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data. La Regione Veneto ha adottato l'ultimo aggiornamento del prezzario per opere e lavori pubblici anno 2023 con Deliberazione di Giunta Regionale n. 317 del 29/03/2023, successivamente revisionato con il Decreto 108 del 14/07/2023 e con il Decreto 135 dell'11/09/2023 a seguito di meri errori materiali riscontrati.

Uno degli aspetti principali della revisione 2024 del Prezzario Regionale è la nuova codifica dei singoli prezzi: come da comma 6 dell'art. 2 del su citato Allegato I.14 del D. Lgs. 36/2023, *“i codici di transcodifica che mettono in relazione i contenuti dei prezzari regionali sono costruiti mediante un codice alfanumerico, con funzioni identificative e di ordinamento, articolato su più livelli e contenente un “prefisso”, che indica la regione o la provincia autonoma di appartenenza ...(omissis) e un numero di due cifre che indica l'anno a cui fanno riferimento i prezzi (22=2022; 23=2023; 24=2024; ecc.). Il prefisso deve anche prevedere la possibilità di identificare il prezzario e il suo eventuale aggiornamento intervenuto in corso d'anno”*.

Data la specificità della città di Venezia, il Prezzario Regionale si applica esclusivamente alle opere da realizzarsi in Terraferma mentre il Prezzario del Comune di Venezia si applica al centro storico di Venezia ed alle isole limitrofe. Resta fatta salva la possibilità, prevista dall'art. 14 comma 13 del D.Lgs 36/2026 di fare ricorso a prezzari adottati dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti che, in base alla natura e all'oggetto dell'appalto, sono autorizzati a non applicare quelli regionali.

Gli aggiornamenti rispetto al prezzario 2023 hanno riguardato in particolare le analisi dei prezzi con eventuali integrazioni/revisioni di quelle esistenti per tener conto delle osservazioni e segnalazioni degli stakeholders, l'implementazione dei prezzi CAM, l'inserimento di alcuni costi parametrici, l'integrazione delle voci delle opere a verde ed altre integrazioni ed aggiornamenti di seguito descritti.

Si sono redatti i seguenti documenti:

- ALLEGATO A – Relazione illustrativa
- ALLEGATO B - Elenco prezzi
- ALLEGATO C - Analisi prezzi
- ALLEGATO D - Costo dei servizi
- ALLEGATO E - Costi parametrici principali opere pubbliche
- ALLEGATO F - Individuazione norme di misurazione delle principali opere edili

Nel presente aggiornamento le voci in elenco prezzi sono complessivamente 18.564, divise in prezzi elementari (9.061 voci) e lavorazioni (9.503 voci).

Sono state selezionate ed eliminate molte voci non più utilizzate o ripetute più volte all'interno del prezzario, e ne sono state inserite altre, funzionali alla descrizione di nuove lavorazioni.

A titolo esemplificativo, nei settori *B – Materiali* e *C – Semilavorati* sono state introdotte 177 nuove voci ed eliminate 273.

Nel settore *D – Noli e trasporti* sono state aggiunte 31 nuove voci e ne sono state cancellate 3. E' quindi composto da 445 voci, di cui 237 per i noli a freddo, 186 per i noli a caldo e 22 relative alle incidenze percentuali.

2. ELENCO PREZZI ED ANALISI PREZZI

2.1 Codifica degli articoli – descrizione del codice adottato

Come già riportato in premessa, l'Allegato I.14 del D. Lgs. 36/2023 riporta i “Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzi regionali.

In particolare:

- “Al fine di assicurare l'omogeneità dei criteri di formazione e aggiornamento dei prezzi”, l'art. 1, comma 3, lett. a) prevede “anche l'utilizzo di definizioni comuni per garantire, nel rispetto delle specificità territoriali e merceologiche, una maggiore fruibilità e possibilità di confronto dei prezzi regionali”;
- nell'art. 2 comma 2 viene individuata la classificazione delle opere secondo “livelli successivi. (omissis) Tali livelli possono essere classificati in:
 - a) tipologia: individuazione di lavorazioni in ragione delle proprie funzioni e caratteristiche tecnologiche, prevalentemente utilizzati per la costruzione di determinate opere;
 - b) capitolo: segmento di carattere organizzativo nell'ambito della classificazione delle attività;
 - c) voce: classificazione subordinata al capitolo;
 - d) articolo: classificazione subordinata alla voce.
- il comma 6 dello stesso art. 2 prevede di uniformare la codifica dei prezzi in maniera da permettere di individuare quale Regione o Provincia Autonoma abbia approvato il singolo prezzo e quando.

A tal fine, le tabelle A e B dell'allegato I.14 specificano:

- La prima parte del codice, come da *Tabella B - Codici di transcodifica con funzioni identificative e di ordinamento dei prezzi regionali*, che permette di individuare la Regione di approvazione del singolo prezzo e l'anno di emissione. Per il prezzo oggetto della presente Relazione Illustrativa, la codifica sarà: VEN24, dove VEN individua la Regione del Veneto e 24 l'anno di emissione;
- La seconda parte del codice identifica il settore di appartenenza del singolo prezzo. La Tabella A sotto riportata individua, quindi, lo “Schema-tipo di organizzazione del prezzo”:

+-----+-----+		
Famiglia risorse:	RU - Risorse umane	
	AT – Attrezzature	
	PR – Prodotti	
+-----+-----+		
Tipologia opere:	01 - Nuove costruzioni edili	
	02 - Ristrutturazioni edili	
	03 – Restauri	

	04 - Nuove costruzioni stradali	
	05 - Opere marittime	
	...	
+-----+-----+-----+		

Con il presente aggiornamento, quindi, il nuovo prezzario uscirà con il nuovo codice del singolo articolo. Per quest'anno verrà lasciato anche il riferimento al codice attualmente in vigore per facilitare gli utilizzatori dello stesso.

Nella seguente tabella individua come sono state cambiate le codifiche delle varie tipologie delle opere del Prezzario. In particolare, la lettera iniziale della codifica del Prezzario 2023 è stata sostituita dalla codifica indicata dal D. Lgs. 30/2023.

PREZZARIO 2024	PREZZARIO 2023	Tipologia
VEN24_RU	A	Manodopera *
VEN24_PR.A	B	Materiali *
VEN24_PR.B	C	Semilavorati *
VEN24-AT	D	Noli *
VEN24-01	E	Opere edili
VEN24-01CAM	E-CAM	Opere edili CAM
VEN24-04	F	Opere stradali
VEN24-05	Q	Opere marittime e lagunari
VEN24-06	G	Opere acquedottistiche
VEN24-07	H	Opere fognarie
VEN24-08	I	Opere difesa del suolo
VEN24-09	L	Opere arredo urbano
VEN24-10	M	Opere elettriche
VEN24-11	N	Opere igienico-sanitarie
VEN24-12	O	Opere termoidrauliche
VEN24-13	P	Bonifica bellica e bonifica amianto
VEN24-21	Z	Opere per la sicurezza **

Di questi si ricorda che:

* I prezzi non comprendono le spese generali e l'utile d'impresa

** I prezzi non comprendono l'utile d'impresa

Di conseguenza, la codifica diventa come di seguito riportato:

Prezzario 2023	Prezzario 2024
L – Tipologia	VEN24-09: Tipologia
L.XX - Capitolo	VEN24-09.XX: Capitolo

L.XX.YY – Voce	VEN24-09.XX.YY: Voce
L.XX.YY.ZZ – Articolo	VEN24-09.XX.YY.ZZ: Articolo

Di seguito si riporta un esempio:

Prezzario 2023	Prezzario 2024
G.02.14.d	VEN24-06.02.14.d
G: (Tipologia) –OPERE ACQUEDOTTISTICHE	VEN24-06: (tipologia) –OPERE ACQUEDOTTISTICHE
G.02: (Capitolo) –TUBAZIONI E ACCESSORI	VEN24-06.02: (Capitolo) –TUBAZIONI E ACCESSORI
G.02.14: (Paragrafo) – FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN PEAD PE 80 PN8	VEN24-06.02.14: (Paragrafo) – FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN PEAD PE 80 PN8
G.02.14.d: (Tipo) – FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 110 mm	VEN24-06.02.14.d: (Tipo) – FORNITURA E POSA TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 8 DENSITA' SIGMA 63 PN 8 DN 110 mm

2.2 Aggiornamento del prezzario

Come già anticipato, l'aggiornamento del prezzario regionale per l'anno 2024 si è svolto secondo un percorso partecipativo con il coinvolgimento dei diversi stakeholders individuati (stazioni appaltanti, ordini professionali, Unioncamere Veneto, ANCE Veneto, Confartigianato Imprese Veneto, ATER, Assoroccia, Assoverde, etc.), tenendo conto degli esiti degli incontri tenutisi a partire dal mese di novembre 2023 e delle osservazioni/suggerimenti pervenuti da parte degli stakeholder, nonché grazie al loro coinvolgimento nelle analisi dei prezzi.

In particolare, sono state apportate le seguenti modifiche ed integrazioni:

- sono stati aggiornati i prezzi elementari di materiali, semilavorati, noli e trasporti, facendo riferimento ad un paniere di prezzi principali;
- per la manodopera, è stata tolta la differenziazione per altitudine di lavoro lasciandone solo una, inserendo, nel contempo, i sovrapprezzi per il lavoro notturno e/o festivo. Inoltre, è stato introdotto un sovrapprezzo per i lavoratori impegnati in lavori lungo strade aperte al traffico: sarà onere del progettista applicarlo in caso di necessità. Infine, è stata introdotta anche la manodopera relativa ai lavoratori in campo agricolo e florovivaistico, utilizzata per le lavorazioni del settore VEN24-09 - Opere arredo urbano (ex L);
- sono stati inseriti i prezzi di materiali elementari e semilavorati necessari per la redazione delle analisi di prezzi di nuova formulazione;

- Su richiesta di diversi stakeholders, sono state aggiornate le analisi dei prezzi ridefinendo la manodopera impiegata rispetto alla tipologia di nolo (nolo a caldo/nolo a freddo);
- sono state inserite delle nuove lavorazioni nei diversi settori, in seguito ad indicazioni ricevute dalle categorie economiche e dalle categorie dei professionisti. In particolare:
 - è stato integrato il settore VEN24-01CAM (ex E-CAM) con 51 nuove lavorazioni;
 - è stato riorganizzato il settore VEN24-09 – Opere arredo urbano (ex L), principalmente raggruppando nel capitolo VEN24-09.02 – Opere a verde (ex L.02) i prezzi che nella versione 2023 erano distribuiti in altri settori e capitoli, integrandoli inoltre con nuove lavorazioni mancanti;
 - si è verificato che nelle descrizioni dei prezzi non ci fossero i riferimenti a materiali soggetti a copyright.
- Sono stati eliminati alcuni articoli relativi a lavorazioni già presenti in altre sezioni: ad esempio, sono state tolte dal settore VEN.24-06 – Opere acquedottistiche (ex G) gli articoli relativi ai calcestruzzi già presenti nel settore VEN.24-01 – Opere edili (ex E). Similmente per i manufatti in ghisa, quali chiusini, caditoie, griglie per alberi, si è scelto di lasciare il solo costo a peso togliendo i prezzi degli elementi finiti. Anche dal settore VEN.24-04 – Opere stradali (ex F) sono stati tolti articoli già presenti in altri settori;
- è stato ulteriormente ampliato il settore VEN.24-05 – Opere marittime e lagunari (ex Q) su richiesta del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche;
- per i prezzi relativi alle indennità di discarica (voci VEN24-01.06.07, VEN24-07.01.11 – VEN24-06.01.11), sono state introdotte le voci di smaltimento dei terreni classificati come rifiuto, togliendo lo smaltimento dei terreni di scavo in esubero rientranti in colonna A o B, allegato V, parte IV D. Lgs. 152/2006. Questo perché il terreno, se non inquinato, è una risorsa da riutilizzare e non da portare in discarica. Per tali materiali è stata creata una nuova voce per il loro recupero in siti idonei: deve essere il progettista a quotarla con appropriata analisi come da scelte progettuali.

Di seguito l'elenco delle voci distinte per settore:

SETTORE 2024	SETTORE 2023	VOCI
VEN24-RU - Manodopera	Settore A - Manodopera	73
VEN24-PR.A - Materiali	Settore B - Materiali	8381
VEN24-PR.B - Semilavorati	Settore C - Semilavorati	162
VEN24-AT - Noli	Settore D - Noli e trasporti	445
VEN24-01 - Opere edili	Settore E - Opere edili	1716

VEN24-01CAM - Opere edili CAM	Settore E-CAM - Opere edili CAM	187
VEN24-04 - Opere stradali	Settore F - Opere stradali	1838
VEN24-05 - Opere marittime e lagunari	Settore Q - Opere marittime e lagunari	651
VEN24-06 - Opere acquedottistiche	Settore G - Opere acquedottistiche	859
VEN24-07 - Opere fognarie	Settore H - Opere fognarie	455
VEN24-08 - Opere difesa del suolo	Settore I - Opere difesa suolo	161
VEN24-09 - Opere arredo urbano	Settore L - Opere arredo urbano	346
VEN24-10 - Opere elettriche	Settore M - Opere elettriche	1261
VEN24-11 - Opere igienico-sanitarie	Settore N - Opere igienico-sanitarie	554
VEN24-12 - Opere termoidrauliche	Settore O - Opere termoidrauliche	1002
VEN24-13 - Bonifica bellica e bonifica amianto	Settore P - Bonifica bellica e amianto	83
VEN24-21 - Opere per la sicurezza	Settore Z - Opere per la sicurezza	390

2.3 Determinazione dei prezzi e massima variabilità concessa

Nel determinare i vari prezzi, dovendo questi costituire un riferimento valido per tutta la Regione Veneto, si è fatto riferimento a condizioni ambientali ed operative normali e medie.

Eventuali situazioni particolari dovranno essere necessariamente prese in considerazione in sede progettuale dal progettista che, **con decisione adeguatamente motivata**, potrà applicare alle singole voci un aumento o una riduzione del $\pm 20\%$.

Potranno riconoscersi percentuali di aumento in ragione di eventuali eccezionali dinamiche dei prezzi delle materie prime e dei materiali utilizzati e della manodopera per i lavori edili, opportunamente **motivate e giustificate sulla base di specifiche ricerche di mercato e analisi dei prezzi**, nonché per condizioni connesse all'ubicazione dell'opera e/o alle caratteristiche specifiche del cantiere.

Nei documenti di progetto posti a base di gara d'appalto dovranno essere illustrate le motivazioni che hanno portato all'applicazione di una riduzione o di un aumento dei prezzi.

Le eventuali variazioni dovranno essere riportate come premessa dei documenti Elenco Prezzi Unitari ed Analisi Nuovi Prezzi.

Le motivazioni che hanno portato ad una diversa valutazione dei costi dell'opera devono, come sopra significato, **essere verificate ed approvate** in particolar modo dall'organo di validazione.

In caso di variazioni maggiori del 20% dovrà essere formulato nuovo prezzo con relative analisi e giustificazioni.

2.4 Unità di misura

Le unità di misura adottate sono quelle appartenenti al Sistema Internazionale.

Sigla	Descrizione
%	Percentuale
cad	Cadauno
dm ²	Decimetro quadrato
dm ³	Decimetro cubo
kg	Kilogrammo
kW	KiloWatt
kWh	KiloWattora
kN	KiloNewton
mm	Millimetro
m	Metro
m ²	Metro quadrato
m ³	Metro cubo
me	Mese
h	Ore lavorative
l	Litro
l/h	Litro ora
cad/me	Cadauno mese
cad/gi	Cadauno giorno
cad/se	Cadauno settimana
cad/anno	Cadauno anno
gi	Giorno
km x m ³	Kilometri per metro cubo
m/cm	Metro per centimetro
m ² /cm	Metro quadro per centimetro
m/gi	Metro giorno
m/anno	Metro anno
m/me	Metro mese
m ² /me	Metro quadro mese
m ³ /me	Metro cubo mese
m ³ /vpp	Metro cubo vuoto per pieno
q	Quintale
ton	Tonnellata
t/km	Tonnellata per kilometro

lm/W	Efficacia luminosa complessiva
------	--------------------------------

2.5 Considerazioni sui prezzi

2.5.1 Livello qualitativo

Sono stati considerati i prezzi relativi ad articoli di livello qualitativo medio, evitando di fare riferimento a prodotti, anche tecnologicamente molto evoluti, ma di scelta obbligata per unicità, presenza di brevetti o di particolari marchi.

Nel caso di componenti presenti sul mercato con la stessa denominazione (es. “caldaie murali”) ma con differenze costruttive, tecnologiche e prestazionali di rilievo, sono stati creati articoli diversi, riportanti nella descrizione breve le caratteristiche salienti che li differenziano.

Come indicato nella premessa il progettista, previa valida motivazione, potrà adottare per il prezzo medio uno scostamento dal -20% al +20%.

2.5.2 Fonti dei prezzi per i materiali

È stato adottato il criterio di considerare i listini dei costruttori più presenti sul mercato, estraendone i prezzi dei materiali applicando uno sconto commerciale medio, secondo le indicazioni degli stessi. Per alcuni componenti di costruzione sia industriali e sia artigianali (es. canali dell’aria – rivestimenti termici con finiture) sono stati considerati: per i primi i listini, per i secondi: i prezzi medi praticati alle imprese installatrici operanti nel Veneto e quelli presenti in listini di categoria (es. AITEC, ANDIL, AIPE, ASSISTAL, ANIE), tenuto presente anche dei prezzari per LL.PP. delle regioni limitrofe.

I prezzi degli articoli elementari sono stati considerati al netto dell’I.V.A.

Con riferimento agli appalti nei **settori speciali** si rammenta che ai sensi dell’art. 170 comma 2 del D.Lgs n 36/2023:

“Qualsiasi offerta presentata per l’aggiudicazione di un appalto di forniture può essere respinta se la parte dei prodotti originari di Paesi terzi, ai sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 ottobre 2013, supera il 50 per cento del valore totale dei prodotti che compongono l’offerta. In caso di mancato respingimento dell’offerta a norma del presente comma, la stazione appaltante o l’ente concedente motiva debitamente le ragioni della scelta e trasmette all’Autorità la relativa documentazione. Ai fini del presente articolo, i software impiegati negli impianti delle reti di telecomunicazione sono considerati prodotti”.

2.5.3 Incidenza manodopera

Nell’analisi dei prezzi è stata considerata una congrua quantità di ore di manodopera per eseguire la **la** lavorazione a regola d’arte.

Le attribuzioni di manodopera, non essendo reperibili tempari standard, sono state effettuate sulla base di analisi delle singole operazioni e dei dati storici disponibili, anche secondo esperienza ed evoluzione delle tecniche di costruzione e montaggio.

Al personale impiegato nei lavori oggetto di appalti pubblici può essere applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto.

2.6 Noli e trasporti

I noli sono contenuti nel settore VEN24-AT (ex D); sono elencati 236 prezzi per i noli a freddo, 185 per i noli a caldo e 22 relative alle incidenze percentuali.

Sono state eseguite tutte le analisi del prezzo per i noli a caldo dei mezzi, quindi il prezzo potrà essere agevolmente modificato in funzione delle variazioni intervenute quali ad esempio le oscillazioni del prezzo del carburante.

2.7 Prodotti CAM

Il Settore dei prodotti CAM fornisce un elenco di voci utili allo sviluppo di una progettazione rispondente a quanto previsto nei decreti sui Criteri Ambientali Minimi del Ministero della Transizione Ecologica, dando ai progettisti un primo strumento operativo di riferimento attraverso il quale poter adempiere alle prescrizioni normative, in funzione delle scelte progettuali.

A livello nazionale il “Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione” PAN GPP (D.I. 135 del 11.04.2008, aggiornato con il D.M. 10/04/2013) prevede l'adozione di Criteri Ambientali Minimi (CAM) per le diverse categorie merceologiche, da inserire nei bandi di gara delle procedure d'acquisto pubbliche di beni, servizi e lavori.

Il prodotto CAM, oltre ad avere specifiche e precise caratteristiche tecniche, individuate nei decreti del Ministero dell'Ambiente, si caratterizza per il fatto di essere obbligatoriamente comprovato solo da quelle certificazioni esplicitamente previste nel decreto stesso quali, a titolo meramente esemplificativo, in riferimento ad esempio ai laterizi:

1. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme a specifiche norme UNI EN (esempio: 15804) e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
2. una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;

3. una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di un'autodichiarazione ambientale conforme alla norma ISO 14021.

In attesa di ricevere osservazione da parte degli operatori del settore, finalizzate ai futuri aggiornamenti, i prezzi indicati fanno riferimento a quelli di Stazioni Appaltanti in possesso di precedenti esperienze sui prodotti CAM.

Tale settore è stato integrato con 51 nuove lavorazioni

2.8 Voci complesse per impianti

Allo scopo di semplificare le valutazioni di lavorazioni costituite da numerose componenti, ciascuna di valore modesto ed anche di non facile valutazione nel dettaglio, sia in fase di progetto sia di verifica contabile, alcuni articoli, soprattutto in ambito elettrico, sono analizzati con voci complesse che considerano al loro interno più articoli e lavorazioni; a queste voci è stata attribuita la dizione di “punto luce”.

Ciò offre il vantaggio di considerare valutazioni medie valevoli per una larga parte di applicazioni e di poterle riscontrare solamente conteggiando la parte terminale e visibile del cosiddetto “punto”.

Ad esempio, il “punto luce” considera al suo interno:

- collegamenti elettrici di energia e di terra;
- tubazioni flessibili corrugate;
- cassette di derivazione;
- scatole portafrutti;
- accessori di fissaggio;
- apparecchiature e frutti componibili;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore.

Per tener conto dell'ampiezza delle zone servite dai punti e dalla loro complessità di realizzazione, il loro prezzo sarà definito facendo riferimento a tipologie edilizie/impiantistiche diverse: impianti di tipo residenziale o simile ed impianti di tipo ospedaliero o simile.

Le lunghezze considerate per le linee dorsali di alimentazione sono di 30 metri per i punti elettrici di tipo residenziale o simile e 50 metri per i punti elettrici di tipo ospedaliero o simile.

Così facendo l'incidenza del cavo e del tubo è del 20/25%; il progettista può tenere conto di questo dato per calcolare punti luce con lunghezze diverse.

2.9 Oneri di conferimento ad impianto di recupero

In considerazione della pluralità di situazioni riscontrabili nei diversi cantieri e della loro localizzazione, il progettista e/o il direttore dei lavori dovrà porre la massima attenzione nell'individuare i rifiuti da demolizione recuperabili e valutare, all'interno del progetto, sia le procedure che la destinazione di conferimento più idonee al loro recupero.

2.10 Oneri di smaltimento in impianto di smaltimento

In considerazione della pluralità di situazioni riscontrabili nei diversi cantieri e della localizzazione, il progettista e/o il direttore dei lavori dovrà porre la massima attenzione nell'individuare i rifiuti da demolizione non recuperabili e valutare, all'interno del progetto, sia le procedure che la destinazione di conferimento più idonee al loro smaltimento.

2.11 Idoneità all'utilizzo dei materiali da costruzione

Si definisce prodotto da costruzione qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse.

I materiali e i prodotti da costruzione impiegati dovranno essere conformi al regolamento CPR 305/2011/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale europea il 24/04/2011 ed entrato in vigore a partire dal 1° luglio 2013.

Un prodotto è sottoposto a marcatura CE quanto rientra nel campo di applicazione di una specifica norma armonizzata e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (GUUE).

Qualora il fabbricante decida di immettere sul mercato un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione del citato regolamento, deve compilare una Dichiarazione di Prestazione dove saranno riportate soprattutto le informazioni seguenti: il riferimento del prodotto, i sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto, l'uso o gli usi previsti del prodotto, la prestazione dichiarata. Una volta redatta la dichiarazione di prestazione, il fabbricante deve apporre la marcatura CE sul prodotto.

I principali documenti di riferimento per il controllo della regolare marcatura CE sono la Dichiarazione di Prestazione "DoP" e la marcatura CE di accompagnamento del prodotto in fornitura.

Il direttore dei lavori deve verificare che i materiali inglobati nell'opera siano idonei all'utilizzo mediante verifica dei documenti di riferimento.

2.12 Idoneità all'utilizzo dei mezzi secondo la Direttiva Macchine

La Nuova Direttiva Macchine DM 2006/42/CE del 17/05/2006, recepita in Italia mediante D. Lgs n.17 del 27/01/2010, dispone la marcatura CE di: macchine, attrezzature intercambiabili, componenti di

sicurezza, accessori di sollevamento, catene/funi/cinghie, dispositivi amovibili di trasmissione meccanica, quasi-macchine.

Qualora il fabbricante decida di immettere sul mercato un prodotto che rientra nell'ambito di applicazione della citata direttiva, deve compilare una Dichiarazione di Conformità.

Una volta redatta la dichiarazione di conformità, il fabbricante deve apporre la marcatura CE sul prodotto.

I principali documenti di riferimento per il controllo della regolare marcatura CE sono la Dichiarazione di Conformità e la marcatura CE di accompagnamento del prodotto in fornitura.

Il Direttore dei Lavori deve verificare che i materiali inglobati nell'opera siano idonei all'utilizzo mediante verifica dei documenti di riferimento.

2.13 Tutela ambientale

Al fine di preservare il più possibile le fonti non rinnovabili presenti sul territorio, il progettista dovrà porre massima attenzione nel prevedere l'impiego di materiali riciclati, ottenuti mediante il trattamento dei rifiuti provenienti dalle attività di costruzione e demolizione e dalle attività industriali.

Nelle opere pubbliche è previsto l'utilizzo di materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno complessivo di materiali (DM 8 maggio 2003, n. 203 e s.m.i.).

I materiali riciclati dovranno essere prodotti in impianti regolarmente autorizzati secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti e dovranno rispondere ai requisiti tecnici e prestazionali previsti dalle specifiche Norme Tecniche di settore.

2.14 Istruzioni per la consultazione delle analisi dei prezzi

I prezzi delle opere compiute, per la maggior parte, sono il risultato delle analisi delle relative lavorazioni.

Come da comma 2, art. 5 dell'allegato I.14 del D. Lgs. 36/2023, *“L'analisi del prezzo è un procedimento attraverso il quale si ottiene il valore di una lavorazione mediante la definizione dei suoi componenti e delle incidenze necessarie per la realizzazione dell'opera, elaborato sulla base dei seguenti fattori:*

a) costo primo diretto o costo tecnico (CT) così ripartito:

1) costo per unità di tempo del lavoro (RU);

2) costo per unità di misura di prodotti da costruzione (PR);

3) costo per unità di tempo delle attrezzature (AT);

b) costo indiretto costituito dalle spese generali (definite tra il 13 per cento e il 17 per cento) (SG);

c) costo figurativo (U);

d) utili d'impresa pari al 10 per cento (U).

Le analisi elaborate, secondo le distinte “Tipologie” cui appartengono, riguardano lavori con normali difficoltà di esecuzione, riferiti a un “cantiere tipo”.

Il successivo art. 3 riporta: *“Il prezzo è determinato mediante le seguenti operazioni di analisi:*

- a) applicando alle quantità di prodotti, attrezzature e risorse umane necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce i rispettivi costi elementari;*
- b) aggiungendo la percentuale per spese generali;*
- c) aggiungendo una percentuale del 10 per cento per l'utile dell'esecutore.*

È concessa alle stazioni appaltanti la possibilità di variare la percentuale di incidenza delle spese generali in un range compreso tra il 13% e il 17%, purché tale scelta sia motivata in relazione alle specificità degli interventi e a particolari esigenze.

Nel presente prezzo le spese generali sono state fissate, come per gli anni precedenti, al 15%.

Ove necessario, durante le fasi di gestione ed aggiornamento dei prezzi, si procederà alla verifica delle incidenze per adeguare le stesse alle tecnologie e alle normative più attuali.

Si evidenzia altresì che i prezzi delle opere per la sicurezza di cui alla tipologia VEN24-21 non sono comprensivi delle percentuali di ricarico per l'utile di impresa. Il comma 9 dell'art. 6 dell'Allegato I.14 del D. Lgs. 36/2023 riporta che *“Nell'ambito del processo di adeguamento del prezzo regionale al presente allegato, i relativi importi comprendono unicamente la quota relativa alle spese generali (dal 13 per cento al 17 per cento). La quota di utile di impresa (10 per cento) è sempre esclusa in quanto i costi per la sicurezza non sono soggetti, per legge, a ribasso d'asta in sede di presentazione delle offerte.”*.

3. COSTO DEI SERVIZI

Con il prezzario aggiornamento 2024 è stato aggiunto un documento non presente nelle precedenti emissioni. Tale documento, denominato “Costo dei servizi”, riporta i costi non ancora normati necessari per l’implementazione, da parte delle Stazioni Appaltanti, della parte B dei quadri economici di progetto.

Nell’allegato sono stati riportati:

- i costi per le indagini geologiche e geotecniche, forniti dall’Ordine dei Geologi del Veneto
- un listino per le varie metodologie di rilievo, trasmesso dalla Consulta Regionale dei Geometri e Geometri Laureati del Veneto. Si fa presente che tale listino è applicabile quando il servizio viene affidato a ditte specifiche del settore per il rilievo fine a se stesso. Quando il rilievo viene affidato unitamente al servizio di progettazione, si ricorda che lo stesso è già presente nel calcolo parcella ai sensi del DM 17/06/2016 e del D. Lgs. 36/2023;
- i costi necessari per l’analisi storico-documentale preliminare per la valutazione del rischio bellico. Non esistendo una norma che individua il tecnico abilitato e il relativo ordine di appartenenza, si è proceduto ad una ricerca di mercato;
- i costi per prove sui calcestruzzi e prove termografiche, trasmessi da un’associazione di categoria.

Tali prezzi, visto che sono da utilizzare per la parte B del quadro, sono al netto di spese generali e utili d’impresa.

4. COSTI PARAMETRICI PRINCIPALI OPERE PUBBLICHE

Nell'Allegato E al prezzo 2024 sono stati riportati i costi parametrici delle principali opere pubbliche. In particolare, sono presenti i costi relativi a:

- edilizia scolastica;
- edilizia cimiteriale
- edilizia per case di comunità
- strade.

Tali costi sono stati verificati attraverso l'analisi di alcuni progetti realizzati ultimamente nella Regione del Veneto.

La particolarità costruttiva o architettonica, nonché le diverse dimensioni delle opere prese a confronto che costituiscono la base dei costi parametrici, permettono di indicare sommariamente il possibile costo dell'opera e non devono essere intesi come preventivo dell'opera stessa.

5. NORME DI MISURAZIONE DELLE PRINCIPALI OPERE EDILI

Il documento allegato è un estratto di un Capitolato Speciale d'Appalto, parte tecnica, di uso comune per i lavori di opere edili, dove sono riportate le principali lavorazioni edili e le metodologie di misurazione.

Questo, in fase di stesura di uno specifico progetto, deve naturalmente essere integrato dal progettista per eventuali lavorazioni specifiche qui non presenti.