

Roma
26 Luglio 2023

**FORMAZIONE PER L'AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DEL RUP
DALLA PROGRAMMAZIONE ALLA
REALIZZAZIONE DELLE OPERE
I LIVELLI E CONTENUTI DELLA PROGETTAZIONE**

Patrizia Macaluso

DALLA PROGRAMMAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE UNA STRADA TORTUOSA



CONCETTI SOTTESI ALLA PROGETTAZIONE IN EUROPA

TRANSIZIONE VERDE

**COESIONE
ECONOMICA E SOCIALE**

TRANSIZIONE DIGITALE



Norme precedenti

+ CODICE DEGLI APPALTI - Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Art.23.

+ DECRETO MIT PROGETTAZIONE **IL GRANDE ASSENTE**

+ *Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.*

+ DECRETO SEMPLIFICAZIONE – D.L. 31 maggio 2021, n. 77

«Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.».

+ **LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DA PORRE A BASE DELL'AFFIDAMENTO DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI DEL PNRR E DEL PNC.**

Norme attuali

- + CODICE DEGLI APPALTI - Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41.
- + ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo.
- + DECRETO SEMPLIFICAZIONE – D.L. 31 maggio 2021, n. 77
«Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure.».
- + LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA DA PORRE A BASE DELL'AFFIDAMENTO DI CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI DEL PNRR E DEL PNC.

Il Quadro Esigenziale

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 1

Nel Codice il QUADRO ESIGENZIALE NON È MAI MENZIONATO

Solo all'art. 41 comma 2 si cita il **QUADRO DELLE NECESSITÀ** come documento che le stazioni appaltanti DEVONO predisporre

*2. L'allegato I.7 definisce i contenuti dei due livelli di progettazione e stabilisce **il contenuto minimo del quadro delle necessità** e del documento di indirizzo della progettazione che le stazioni appaltanti e gli enti concedenti devono predisporre.*

Il Quadro Esigenziale nel D.Lgs.50/2016

✚ DOCUMENTO

✚ REDATTO ED APPROVATO DALL'AMMINISTRAZIONE

✚ In fase antecedente alla programmazione dell'intervento

✚ **INDIVIDUA**, sulla base dei dati disponibili, in relazione alla tipologia dell'opera da realizzare

- **gli obiettivi generali** da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento
- **i fabbisogni della collettività** posti a base dell'intervento
- **le specifiche esigenze qualitative e quantitative** che devono essere soddisfatte anche in relazione alla specifica **tipologia di utenza** alla quale gli interventi stessi sono destinati

Il Quadro Esigenziale

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 1

II QUADRO ESIGENZIALE

1. **tiene conto di quanto previsto negli strumenti di programmazione del committente.**

Esso, per ciascun intervento da realizzare, in relazione alla tipologia dell'intervento stesso, riporta:

- a) **gli obiettivi generali da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, con gli associati indicatori chiave di prestazione;**
- b) **i fabbisogni, le esigenze qualitative e quantitative del committente, della collettività o della specifica utenza alla quale l'intervento è destinato, che dovranno essere soddisfatti attraverso la realizzazione dell'intervento stesso;**

3. **La redazione del quadro esigenziale è di esclusiva competenza del committente pubblico.**

Chi è il Committente?

Il RUP?

L'ufficio della stazione appaltante che ha evidenziato il fabbisogno?

Il quadro esigenziale

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 1

II QUADRO ESIGENZIALE E LA TRANSIZIONE DIGITALE

2. Il quadro esigenziale e il documento di fattibilità delle alternative progettuali, di cui all'articolo 2, possono essere redatti anche con l'ausilio di sistemi informativi geografici (Geographical Information System) e di modelli informativi relativi allo stato di fatto delle aree interessate e delle attività insediabili. A questo fine, il quadro esigenziale può essere integrato dalla configurazione di modelli informativi bi- e tri-dimensionali di carattere urbano o territoriale comprensivi dei piani di cantiere e da modelli informativi che riflettano lo stato dei luoghi e dei cespiti immobiliari o infrastrutturali esistenti.

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

Il Documento di fattibilità delle alternative progettuali

1. Il documento di fattibilità delle alternative progettuali, di seguito

«DOCFAP», è redatto nel rispetto dei contenuti del quadro esigenziale ed è prodromico alla redazione del Documento di indirizzo alla progettazione di cui all'articolo 3.

Il DOCFAP, analogamente al quadro esigenziale, può essere supportato dalla configurazione di modelli informativi bi- e tri-dimensionali di carattere urbano o territoriale e da modelli informativi che riflettano lo stato dei luoghi e dei cespiti immobiliari o infrastrutturali esistenti che permettano di visualizzare analisi di scenario e di identificare alternative progettuali.



II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

2. Il DOCFAP individua e analizza le possibili soluzioni progettuali che possono riguardare:

- ▶ **l'ipotesi di non realizzazione dell'intervento**, ove applicabile,
- ▶ le scelte modali e le alternative di tracciato per le infrastrutture lineari (oppure relative alla mobilità e al trasporto);
- ▶ per le opere puntuali, l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse o urbanizzate o degradate, **limitando ulteriore consumo di suolo**;
- ▶ sempre per le opere puntuali di nuova costruzione la localizzazione dell'intervento.
- ▶ Il DOCFAP, **ove pertinente e richiesto dal committente**, può analizzare anche le soluzioni tecniche, economiche e finanziarie, anche in relazione agli aspetti manutentivi dell'opera da realizzare.
- ▶ Il DOCFAP, **ove pertinente e richiesto dal committente**, prende in considerazione e analizza tutte le opzioni possibili, inclusa, ove applicabile, **l'ipotesi di non realizzazione dell'intervento**, al fine di consentire un effettivo confronto comparato tra le diverse alternative.
- ▶ Il DOCFAP, inoltre, evidenzia le principali incidenze delle alternative analizzate sul contesto territoriale, ambientale, paesaggistico, culturale e archeologico, nonché, per gli interventi sulle opere esistenti, sulle caratteristiche storiche, architettoniche e tecniche. A tal fine è prevista la possibilità di effettuare indagini preliminari.

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

3. In applicazione del principio di proporzionalità di cui all'articolo 41, comma 5, del codice, il DOCFAP è sviluppato con un livello di approfondimento e con un contenuto differenziato in relazione al tipo e alla dimensione dell'intervento da realizzare.

Articolo 41, comma 5

5. La stazione appaltante o l'ente concedente, in funzione della specifica tipologia e dimensione dell'intervento, indica le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della relativa progettazione. Per gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria può essere omesso il primo livello di progettazione a condizione che il progetto esecutivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso.

**CHI ?
QUANDO?
COME?**

*indica le
caratteristiche, i
requisiti e gli
elaborati progettuali
necessari per la
definizione del
DOCFAP*

QUANDO

PRIMA
di redigere il DOCFAP

CHI

RUP?

COME
nel
QUADRO
ESIGENZIALE o altro
atto a firma del RUP

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

4. Il DOCFAP, in relazione alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento da realizzare si compone di una relazione tecnico-illustrativa, così articolata:

- a) analisi dello stato di fatto dell'area d'intervento o dell'opera, nel caso di interventi su opere esistenti, integrabili da modelli informativi bi- e tridimensionali di carattere urbano o territoriale e da modelli informativi che riflettano lo stato dei luoghi e dei cespiti immobiliari o infrastrutturali esistenti;**
- b) inquadramento territoriale dell'area d'intervento: corografia, stralcio dello strumento urbanistico comunale, verifica della compatibilità dell'intervento con gli strumenti urbanistici, con la mappa tematica archeologica ove esistente e con i vincoli di settore, ove pertinenti;**
- c) individuazione, tramite elaborati descrittivi, cartografici e grafici, in relazione al tipo e alla dimensione dell'intervento, delle possibili alternative progettuali come definite al comma 2, e relativo confronto sulla base delle caratteristiche funzionali, tecniche, economico, finanziarie, anche in relazione agli aspetti connessi alla manutenibilità. Tali alternative possono essere illustrate anche mediante modelli informativi;**
- d) schemi grafici che descrivano e consentano l'individuazione delle caratteristiche essenziali delle alternative progettuali esaminate. Tali schemi possono essere supportati da simulazioni digitali realizzate tramite dedicati strumenti di schematizzazione parametrica;**
- e) indicazione dei tempi previsti per l'attuazione delle alternative progettuali esaminate;**
- f) stima sommaria dei costi, mediante l'adozione di prezzi parametrici;**
- g) confronto comparato delle alternative progettuali, esaminate mediante idoneo strumento a supporto delle decisioni, in relazione al tipo e alla dimensione dell'intervento.**

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

5. In relazione a quanto stabilito all'articolo 37 del codice, la redazione del DOCFAP è sempre necessaria per interventi il cui importo per lavori sia pari o superiore alla soglia di cui all'articolo 14 del codice.

6. Per interventi di importo dei lavori superiore a 150.000 euro e inferiore alla soglia di cui all'articolo 14 del codice, è facoltà del committente richiedere la redazione del DOCFAP, che sarà redatto sulla base delle indicazioni fornite dal responsabile unico del progetto (RUP), tenendo conto del tipo e della dimensione dell'intervento da realizzare.

7. Il DOCFAP, sulla base del confronto comparato tra le alternative prese in considerazione, perviene alla individuazione della soluzione che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività e per l'ambiente, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e alle prestazioni da fornire.

Per la redazione del DOCFAP si può fare utile riferimento:

- alle "Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" di competenza del Ministero (Novembre 2016), adottate in attuazione dell'art. 9 del D.Lgs. 29 dicembre 2011, n. 228;***
- alla "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, Commissione Europea, DG Regio" (2014)***

Elementi a supporto del DOCFAP possono essere i requisiti informativi relativi a

- 1. Organizzazione – OIR
(Organization Information Requirements)***
- 2. Patrimonio - AIR
(Asset Information Requirements)***

Previsti dalla norma **UNI EN ISO 19650**, in materia di strutturazione ed organizzazione della modellazione e gestione informativa digitale

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

8. Per gli interventi da realizzarsi con formule di partenariato pubblico privato il DOCFAP è corredato anche di un'analisi costi ricavi.

9. Il committente, con propria determinazione, approva il DOCFAP.

ATTENZIONE

PER FAR ENTRARE L'INTERVENTO IN PROGRAMMAZIONE

IL DOCFAP DEVE ESSERE APPROVATO

II DOCFAP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 2

CHE COSA E' IL DOCFAP

APPARTIENE ALLA FASE DELLA PROGRAMMAZIONE E DELLA SCELTA DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE DI COME ATTUARE L'INTERVENTO

E' A TUTTI GLI EFFETTI UN DOCUMENTO PROGETTUALE CHE DEVE ESSERE REDATTO DA UN PROFESSIONISTA COMPETENTE MA

Non è presente ne nel decreto parametri ne incentivato

Lo stesso codice non contempla il fatto che venga redatto dalla stazione appaltante come invece prevede per il quadro esigenziale quindi se è un servizio come lo remuneriamo?

Nell'allegato I.13 sono stabilite le modalità di determinazione dei corrispettivi per le fasi progettuali da porre a base degli affidamenti dei servizi di ingegneria e architettura, commisurati al livello qualitativo delle prestazioni e delle attività relative alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica ed esecutiva di lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alla direzione dei lavori, alla direzione di esecuzione, al documento della sicurezza in fase di esecuzione, al collaudo, agli incarichi di supporto tecnico- amministrativo alle attività del responsabile del procedimento e del dirigente competente alla programmazione dei lavori pubblici.

II DIP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 3

Il documento di indirizzo alla progettazione, di seguito «DIP», da redigere in coerenza con il quadro esigenziale e con la soluzione individuata nel DOCFAP, ove redatto, indica, in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione.

Il DIP è redatto e approvato prima dell'affidamento del progetto di fattibilità tecnica ed economica, sia in caso di progettazione interna, che di progettazione esterna alla stazione appaltante; in quest'ultimo caso, il DIP dovrà essere parte della documentazione di gara per l'affidamento del contratto pubblico di servizi, in quanto costituisce parte integrante del "capitolato del servizio di progettazione".

In caso di progettazione interna alla stazione appaltante il DIP è allegato alla lettera d'incarico.

II DIP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 3

Il DIP riporta almeno le seguenti indicazioni:

- a) lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale, eventualmente documentabile tramite modelli informativi che ne riflettano la condizione;
 - b) gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare e, ove pertinenti, i livelli di servizio da conseguire e i requisiti prestazionali di progetto da raggiungere;
 - c) i requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente e al soddisfacimento delle esigenze di cui alla lettera b);
 - d) i livelli della progettazione da sviluppare e i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento.
- Tali livelli di progettazione, quando supportati dai metodi e strumenti di gestione informativa delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, possono tenere in considerazione i livelli di fabbisogno informativo disciplinati dalle norme tecniche;
- e) gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
 - f) le eventuali raccomandazioni per la progettazione, anche in relazione alla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente e alle valutazioni ambientali strategiche (VAS), ove pertinenti, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che si intendano porre a base della progettazione dell'intervento;

Il DIP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 3

- g) i limiti economici da rispettare e l'eventuale indicazione delle coperture finanziarie dell'opera;**
- h) le indicazioni in ordine al sistema di realizzazione dell'intervento;**
- i) l'indicazione della procedura di scelta del contraente;**
- l) l'indicazione del criterio di aggiudicazione;**
- m) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'intervento, e in particolare se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;**
- n) le specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi (CAM), adottati con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, per quanto materialmente applicabili; qualora la progettazione sia supportata dalla modellazione informativa tali specifiche, per quanto applicabili, possono essere introdotte all'interno dei modelli informativi;**
- o) la individuazione, laddove possibile e/o necessario, di lotti funzionali e/o di lotti prestazionali, articolati in strutture analitiche di progetto;**
- p) gli indirizzi generali per la progettazione del monitoraggio ambientale, geotecnico e strutturale delle opere, ove ritenuto necessario;**

II DIP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 3

- q) le specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini:
 - 1) del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere;
 - 2) della efficienza energetica e della sicurezza e funzionalità degli impianti;
- r) l'indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento;
- s) in caso di affidamenti agli operatori economici di cui all'articolo 66, comma 1, del codice, l'importo di massima stimato da porre a base di gara, calcolato nel rispetto del decreto di cui all'articolo 41, comma 13, del codice, per la prestazione da affidare;
- t) la possibilità di utilizzare le economie derivanti dai ribassi d'asta anche per motivate varianti in corso d'opera;
- u) nelle ipotesi in cui non sia prevista la redazione del piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del Titolo IV, Capo I, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, la previsione dell'elaborato progettuale della sicurezza contenente l'analisi del contesto ambientale con l'individuazione delle potenziali interferenze, la descrizione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori connessi all'area di cantiere, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, nonché la stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni;
- v) per le forniture, i criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi e i diritti dei lavoratori, secondo indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018.

II DIP

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 3

2. Nei casi previsti dalla legge o per scelta del committente, della stazione appaltate o dell'ente concedente il DIP include il capitolato informativo (di seguito anche «CI»), in riferimento a quanto previsto dall'articolo 43 del codice e secondo le specifiche del relativo allegato 1.9.

3. Il DIP, oltre ai contenuti stabiliti, può contenere, in materia di digitalizzazione dei processi e di modellazione informativa, ulteriori riferimenti alla fase esecutiva, anche con riferimento alla pianificazione e gestione della realizzazione prevista dalla norma UNI ISO 21502:2021 e dalla norma UNI ISO 31000.

4. Ai fini della redazione del DIP, qualora esso sia supportato da modelli informativi, la stazione appaltante o l'ente concedente può fare utile riferimento alla norma UNI/TR 11337-2: 2021.

5. Nel caso di concorso di progettazione o di concorso di idee,

6. A seguito della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui all'articolo 4, il DIP è aggiornato in relazione alla definizione delle scelte funzionali e tecnico-costruttive adottate, anche riguardo ai requisiti prestazionali di progetto.

Detto aggiornamento può costituire indirizzo per le successive fasi progettuali e, conseguentemente, può fornire elementi per la redazione del disciplinare di gara nel caso di procedura di affidamento sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica con l'adozione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

ABBIAMO DEFINITO DIP E DOCFAP
**Con questi documenti siamo in grado di entrare nella
programmazione dei lavori e degli acquisti**



PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE

La programmazione con il nuovo codice sostanzialmente non cambia

Le 3 novità importanti sono:

1. Cambia l'importo stimato con cui entrare in programmazione
 - a. LAVORI € 150.000
 - b. SERVIZI € 140.000
2. La programmazione degli acquisti diventa da biennale a **triennale**
3. Il luogo virtuale di pubblicazione diventa dal sito del MIT e dell'ANAC un sito del **MEF**

PROGRAMMAZIONE

- Programmazione lavori
 - Programma triennale dei lavori
 - Progettazione Lavori

- Programmazione servizi e forniture
 - Programma **triennale** degli acquisti
 - Progettazione servizi e forniture

INTERVENTO

**il lavoro o il lotto funzionale incluso in programmazione
l'unità, univocamente individuata con il CUI, oggetto di
programmazione**

ACQUISTO

**l'unità oggetto di programmazione di beni e servizi,
univocamente individuata con il CUI**

La programmazione *NORME PRECEDENTI*

- + **Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.**

- + **DECRETO MIT 16 gennaio 2018, n. 14.**

Regolamento recante procedure e schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del **programma triennale dei lavori pubblici**, del **programma biennale per l'acquisizione di forniture e servizi** e dei relativi elenchi annuali e aggiornamenti annuali.

- + **DECRETO MIT PROGETTAZIONE**
IL GRANDE ASSENTE

- + **Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207**

- + **DECRETO MIT 7 marzo 2018, n.49**

Approvazione linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore di esecuzione

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.

**ALLEGATO I.5 - Elementi per la programmazione dei lavori e dei servizi.
Schemi tipo. (Art. 37, comma 6)**

ALLEGATO I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo (Articoli da 41 a 44 del Codice)

ALLEGATO II.14 - Direzione dei lavori e direzione dell'esecuzione dei contratti. Modalità di svolgimento delle attività della fase esecutiva. Collaudo e verifica di conformità (Articolo 114, comma 5)

DUBBI

Dal primo luglio cosa succede?

La programmazione 2023-2025 per lavori e 2023-2024 per acquisti approvata È VIGENTE.

Se devo aggiornarla o modificarla con che regole lo faccio?

Con le regole con le quali è stata compilata in quanto è una variazione di quella vigente

Di fatto le nuove regole saranno efficaci sulla programmazione 2024-2026

**Comunicato MIT in materia di programmazione
dei lavori e degli acquisti di forniture e servizi**

Con riferimento alla programmazione dei lavori pubblici e degli acquisti di forniture e servizi, ai sensi dell'articolo 225, comma 2, lettera a) del D.lgs. n. 36/2023, per l'anno in corso, continuano a valere le modalità dell'applicativo informatico - Servizio contratti pubblici - SCP di cui all'articolo 21 del D.lgs. n.50/2016.

L'applicativo sarà prossimamente aggiornato per consentire la tempestiva impostazione, predisposizione e redazione della programmazione triennale 2024-2026 ai sensi dell'art. 37 del D.lgs. n. 36/2023.

La programmazione

Chi è tenuto a redigere

✚ il programma triennale dei lavori pubblici

✚ il programma triennale degli acquisti di beni e servizi

Le STAZIONI APPALTANTI e gli ENTI CONCEDENTI

Prima erano

➤ **Amministrazioni aggiudicatrici**

➤ **Enti aggiudicatori**

a. amministrazioni aggiudicatrici, le amministrazioni dello Stato

b. enti pubblici territoriali

c. altri enti pubblici non economici

d. organismi di diritto pubblico

e. Associazioni, unioni, consorzi, comunque denominati, costituiti dai soggetti a, b, c e d.

DOVE E' PUBBLICATO?

+ **profilo del committente**

nella sezione "Amministrazione trasparente" di cui al D.Lgs. n.33/2013

+ **sito BDAP**

SULLA BASE DELLA SCHEDE MESSE A DISPOSIZIONE DA MIT E MEF

**Probabilmente si continuerà a compilare in SCP
(la pubblicazione verrà fatta in BDAP)**

Che si deve fare in caso di
assenza **di lavori** e/o **di acquisti** ?

Si deve dare comunicazione sugli stessi siti previsti per la pubblicazione della programmazione

**L'ADEMPIMENTO
DEVE ESSERE GARANTITO
COMUNQUE**

Soggetti aggregatori e Centrali di Committenza

NON DEVONO
redigere ed adottare
il programma triennale dei lavori ed
il programma triennale di forniture e servizi

MA
PIANIFICANO LA PROPRIA ATTIVITA'

Soggetti aggregatori e Centrali di Committenza

Sono tenuti a redigere il **programma triennale** dei lavori ed il **programma triennale degli acquisti**

con esclusivo riferimento ad interventi o acquisti per i quali possiedono autonomia finanziaria atti a soddisfare il solo fabbisogno interno

Se effettua un acquisto ricorrendo ad una convenzione o accordo quadro stipulati dallo stesso SA o CUC, riporterà nel programma la

sola quota parte relativa alla propria adesione alla stessa convenzione o accordo quadro.

La predisposizione del programma è **connessa alla capacità di spesa della CDC** che si comporta in questi casi come una qualsiasi altra stazione appaltante.

Soggetti aggregatori e Centrali di Committenza
PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ

DOCUMENTO

contenente indicazioni circa le
attività di centralizzazione delle committenze
previste nel periodo di riferimento



DECRETO MIT n. 14/2018, art. 2 comma 1 lett. f)

DOCUMENTO

redatto in forma libera

NON ESISTE una disciplina specifica in merito alla
redazione e pubblicazione

SCHEDE			
TRIENNALE Allegato I	LAVORI	QUADRO DELLE RISORSE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA	SCHEDA A
		ELENCO DELLE OPERE INCOMPIUTE	SCHEDA B
		ELENCO DEGLI IMMOBILI DISPONIBILI	SCHEDA C
		ELENCO DEGLI INTERVENTI DEL PROGRAMMA	SCHEDA D
		INTERVENTI RICOMPRESI NELL'ELENCO ANNUALE	SCHEDA E
		ELENCO DEGLI INTERVENTI PRESENTI NELL'ELENCO ANNUALE DEL PRECEDENTE PROGRAMMA TRIENNALE E NON RIPROPOSTI E NON AVVIATI	SCHEDA F
TRIENNALE Allegato II	BENI E SERVIZI	QUADRO DELLE RISORSE NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA	SCHEDA G
		ELENCO DEGLI ACQUISTI DEL PROGRAMMA	SCHEDA H
		ELENCO DEGLI INTERVENTI PRESENTI NELLA PRIMA ANNUALITA' DEL PRECEDENTE PROGRAMMA TRIENNALE E NON RIPROPOSTI E NON AVVIATI	SCHEDA I













PROGRAMMAZIONE: OGGETTI

VALORE STIMATO

E' basato sull'importo totale pagabile, al netto dell'IVA, valutato dall'amministrazione.

Il calcolo tiene conto dell'importo massimo stimato, ivi compresa qualsiasi forma di eventuali opzioni o rinnovi del contratto esplicitamente stabiliti nei documenti di gara.

Se sono previsti premi o pagamenti per i candidati o gli offerenti, si deve tenerne conto nel calcolo del valore stimato dell'appalto.

VALORE COMPLESSIVO

L'importo del PROSPETTO ECONOMICO delle acquisizioni

Per la seconda E TERZA annualità la stima deve essere effettuata come previsione di quello che sarà il prospetto economico una volta definito.



PROGRAMMA TRIENNALE DI SERVIZI E FORNITURE

tipologia criterio	prima annualità	Seconda E TERZA annualità
Valore stimato	Importi pari o superiore a €140.000	
coerenza con atti di programmazione	rispetto dei documenti programmatori	
coerenza con il bilancio	previsione in bilancio della copertura finanziaria, oppure apporto capitale privato	
previsione avvio procedura di affidamento	previsione avvio nella prima annualità	previsione avvio nella seconda ○ TERZA annualità
caratteristiche tipologiche	fornire adeguate indicazioni in ordine alle caratteristiche tipologiche, funzionali e tecnologiche delle acquisizioni da realizzare ed alla relativa quantificazione economica	
raccordo pianificazione CUC e soggetti aggregatori	consultazione della pianificazione dei soggetti aggregatori e delle centrali di committenza e, nel caso, acquisizione di preventivo assenso o verifica capienza per il soddisfacimento del proprio fabbisogno.	



La programmazione e la progettazione di servizi e forniture

Dalle attività di vigilanza negli appalti di servizi e forniture, si evidenzia che

Le disfunzioni riscontrate nell'esecuzione di contratti di servizi derivano principalmente dai seguenti aspetti:

1. **l'oggetto e l'entità della prestazione** spesso **non sono** chiaramente ed adeguatamente **specificati**
2. il progetto, il capitolato e le specificazioni dei termini contrattuali di frequente **sono approssimativi** e non dettagliano sufficientemente ciò che deve essere realizzato in fase esecutiva
3. le penali da applicare in caso di inadempimento della prestazione sono talvolta assenti o di modesta entità
4. le attività di controllo messe in essere da parte delle stazioni appaltanti sul corretto espletamento della prestazione **sono carenti**.

La **progettazione per i servizi e le forniture**, così come avviene per i lavori, rappresenta una **fase fondamentale** dell'intero processo di acquisto.

Una corretta progettazione rappresenta un **elemento essenziale** per una corretta esecuzione del servizio o della fornitura.

Nella progettazione si dovrebbe assumere come riferimento l'intero ciclo dell'appalto

**risulta fondamentale
elaborare una stima analitica dei servizi**

La programmazione e la progettazione di servizi e forniture

Servizi informatici e lavori

ALLEGATO II.14 - Direzione dei lavori e direzione dell'esecuzione dei contratti. Modalità di svolgimento delle attività della fase esecutiva. Collaudo e verifica di conformità (Articolo 114, comma 5)

Non c'è più

DIRETTORE DI ESECUZIONE

(Il controllo amministrativo-contabile)

1.

2. La gestione della **contabilità è effettuata, secondo le modalità dell'ordinamento delle singole stazioni appaltanti, mediante l'utilizzo di strumenti elettronici specifici**, che usano piattaforme, anche telematiche, interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, al fine di non limitare la concorrenza tra i fornitori di tecnologie, nel rispetto della disciplina contenuta nelle presenti linee guida e nel decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

Tali strumenti elettronici devono essere in grado di garantire l'autenticità, la sicurezza dei dati inseriti e la provenienza degli stessi dai soggetti competenti.

La programmazione

Tempistica di adozione, approvazione e pubblicità
vincolo temporale per il
programma triennale dei servizi e forniture
è

approvazione entro i novanta giorni dalla decorrenza degli effetti del proprio bilancio o documento equivalente.

ATTENZIONE

Le amministrazioni pubbliche comunicano,
entro il mese di ottobre,
l'elenco delle acquisizioni di forniture e servizi
d'importo superiore a €1.000.000
che prevedono di inserire nella programmazione
triennale al Tavolo tecnico dei soggetti
aggregatori che li utilizza ai fini dello svolgimento
dei compiti e delle attività ad esso attribuiti.

La programmazione

tipologia criterio	prima annualità	seconda e terza annualità
Valore stimato	Importi pari o superiore a €150.000	
coerenza con atti di programmazione	documenti pluriennali di pianificazione o di programmazione di cui al d. lgs. 29 dicembre 2011, n. 228 d. lgs. legislativo 23 giugno 2011, n. 118	
coerenza con il bilancio	Iscrizione a bilancio della copertura finanziaria oppure apporto capitale privato o corrispettivo immobile disponibile	
previsione avvio procedura di affidamento	previsione avvio nella prima annualità	previsione avvio nella seconda o terza annualità
livello di progettazione	DIP	DOCFAP
conformità urbanistica	conformità dei lavori agli strumenti urbanistici vigenti o adottati.	



Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Il quadro economico dell'opera o del lavoro è predisposto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione di cui fa parte e presenta le necessarie specificazioni e variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'opera o dell'intervento stesso, nonché alle specifiche modalità di affidamento dei lavori ai sensi del codice.

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

**Non basta allegarlo
all'atto.
Quello allegato è fatto
dal progettista e deve
essere uguale a quello
dentro l'atto**

Quadro economico

E' contenuto

Atto di approvazione del progetto

Atto di validazione del progetto (vedi linee guida ANAC n. 3 RUP)

Atto di aggiudicazione definitiva

Atto ogni qualvolta viene a modificarsi la previsione di spesa

Atto di approvazione della variante + quadro di raffronto

Atto di approvazione dello stato finale

Atto di approvazione della relazione acclarante

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Computo metrico estimativo



Quadro economico



A	LAVORI
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- 1) lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;
- 2) rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura della stazione appaltante;
- 3) rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura del progettista;
- 4) allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze;

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

5) imprevisti, secondo quanto precisato al comma 2;

$$5\% (L+Cs) \leq (e.5+e.1) \leq 10\% (L+Cs)$$

2. Le voci del quadro economico relative a imprevisti, di cui al comma 1, lettera e), numero 5), e a eventuali lavori in amministrazione diretta, di cui al comma 1 lettera e), numero 1), sono definite entro una soglia compresa tra il 5 e il 10 per cento dell'importo dei lavori a base di gara, comprensivo dei costi della sicurezza.

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- 6) accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a), del codice;
- 7) acquisizione aree o immobili, indennizzi;
- 8) spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- 9) spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, del codice nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice;
- 10) spese di cui all'articolo 45, commi 6 e 7, del codice;
- 11) eventuali spese per commissioni giudicatrici;
- 12) *spese per pubblicità;*

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- 13) spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto;*
- 14) spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici;*
- 15) spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'articolo 41, comma 4, del codice;*
- 16) spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale;*

Il quadro economico dell'opera

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 5

Quadro economico

LAVORI

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

- 17) nei casi in cui sono previste, spese per le opere artistiche di cui alla legge 20 luglio 1949, n. 717;*
- 18) IVA ed eventuali altre imposte.*

CONCETTI SOTTESI ALLA PROGETTAZIONE IN EUROPA

TRANSIZIONE VERDE

**COESIONE
ECONOMICA E SOCIALE**

TRANSIZIONE DIGITALE



La progettazione

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. – comma 1

La progettazione è volta ad assicurare:

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza delle costruzioni;
- c) la rispondenza ai requisiti di qualità architettonica e tecnico-funzionale, nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti;
- d) il rispetto di tutti i vincoli esistenti, con particolare riguardo a quelli idrogeologici, sismici, archeologici e forestali;
- e) l'efficientamento energetico e la minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili nell'intero ciclo di vita delle opere;
- f) il rispetto dei principi della sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale dell'intervento, anche per contrastare il consumo del suolo, incentivando il recupero, il riuso e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e dei tessuti urbani;
- g) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43;
- h) l'accessibilità e l'adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;
- i) la compatibilità geologica e geomorfologica dell'opera.

La progettazione

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. – comma 1

CODICE DEGLI APPALTI - LIVELLI DI PROGETTAZIONE



SENZA FABBISOGNO NON SI HA OPERA PUBBLICA



PROGETTAZIONE IN FUNZIONE DEL TERRITORIO



TEMATICHE AMBIENTALI

Richiamati molte volte



RIDURRE CONSUMO DEL SUOLO *Il RUP dovrà sempre verificare e attestare*



BIM PER MANUTENZIONE E RESILIENZA OPERA

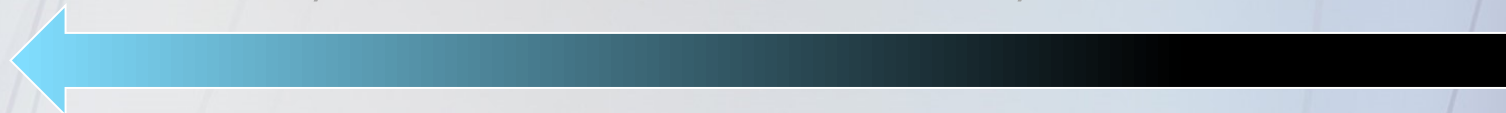
La modellazione dell'opera a partire dalla progettazione per proseguire durante la vita e la manutenzione della stessa!



**TUTELA DELLA SICUREZZA DEI FRUITORI E NON SOLO NEL
PSC RIVOLTA AL SOLO CANTIERE**

I livelli di progettazione

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 4



Livelli di progettazione

(art. 41 d.lgs. 36/2023)

1. progetto di fattibilità tecnica ed economica
progetto definitivo
2. progetto esecutivo

Livelli di progettazione

(art. 23 d.lgs. 50/2016)

1. progetto di fattibilità tecnica ed economica
2. progetto definitivo
3. progetto esecutivo

Livelli di progettazione

(art. 93 d.lgs. 163/2006)
(artt. 14-43, 239-247 D.P.R. 207/2010)

1. *Studio di fattibilità*
Progetto preliminare
2. progetto definitivo
3. progetto esecutivo

I livelli costituiscono una suddivisione di contenuti progettuali che sono sviluppati progressivamente nell'ambito di un processo unitario senza soluzione di continuità, al fine di assicurare la coerenza della progettazione ai diversi livelli di elaborazione e la rispondenza al QE e al DIP.

(art. 3 d.lgs. 50/2016 - Definizioni)
ggggg-ter) «**unità progettuale**», il mantenimento, nei tre livelli di sviluppo della progettazione, delle originarie caratteristiche spaziali, estetiche, funzionali e tecnologiche del progetto

Il Progetto di fattibilità Tecnico Economica

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 6

II PFTE,

in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento

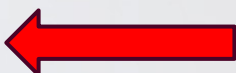
è, in linea generale,

fatta salva diversa disposizione motivata dal RUP in sede di DIP,

composto dai seguenti elaborati:

ELENCO ELABORATI DEL PFTE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 6 comma 7

- a) relazione generale;
- b) relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- c) relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate;
- d) studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
- e) relazione di sostenibilità dell'opera; 
- f) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- g) modelli informativi e relativa relazione specialistica, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- h) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- i) computo estimativo dell'opera; 
- l) quadro economico di progetto; 

ELENCO ELABORATI DEL PFTE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 6 comma 7

m) piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;

n) cronoprogramma; 

o) piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. 

Il piano di sicurezza e di coordinamento può essere supportato da modelli informativi;

p) capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice. Il capitolato informativo conterrà al proprio interno le specifiche relative alla equivalenza dei contenuti informativi presenti nei documenti nei confronti dei livelli di fabbisogno informativo richiesti per i modelli informativi;

q) piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;

r) piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;

s) per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

Relazione di sostenibilità dell'opera.

1. La relazione di sostenibilità dell'opera, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, contiene, in linea generale e salva diversa motivata determinazione del RUP:

- a) la descrizione degli **obiettivi primari** dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, che ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi;
l'individuazione dei principali portatori di interessi e l'indicazione, ove pertinente, dei modelli e degli strumenti di coinvolgimento dei portatori d'interesse da utilizzare nella fase di progettazione, autorizzazione e realizzazione dell'opera, in coerenza con le risultanze del dibattito pubblico;

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

Relazione di sostenibilità dell'opera.

1. La relazione di sostenibilità dell'opera, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, contiene, in linea generale e salva diversa motivata determinazione del RUP:

la verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come definiti nell'ambito dei regolamenti (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020 e 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera:

- 1) mitigazione dei cambiamenti climatici;**
- 2) adattamento ai cambiamenti climatici;**
- 3) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;**
- 4) transizione verso un'economia circolare;**
- 5) prevenzione e riduzione dell'inquinamento;**
- 6) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;**

DNSH

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

OBIETTIVI AMBIENTALI **Istituzione di un quadro che favorisce gli interventi sostenibili**

art. 9 REG (UE) 2020/852

Mitigazione
dei
cambiamenti
climatici

Adattamento
ai
cambiamenti
climatici

Uso
sostenibile e
protezione
delle acque e
delle risorse
marine

Transizione
verso
un'economia
circolare

Prevenzione e
riduzione
inquinamento

Protezione e
ripristino della
bio-diversità e
degli
ecosistemi

CRITERI DI ECOSOSTENIBILITÀ DI UN INVESTIMENTO INFRASTRUTTURALE

Non arreca un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali?

Contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali?

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

Relazione di sostenibilità dell'opera.

1. La relazione di sostenibilità dell'opera, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, contiene, in linea generale e salva diversa motivata determinazione del RUP:
 - c) una stima della Carbon Footprint dell'opera in relazione al ciclo di vita e il contributo al raggiungimento degli obiettivi climatici;
 - d) **una stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera** in ottica di economia circolare, seguendo le metodologie e gli standard internazionali (Life Cycle Assessment - LCA), con particolare riferimento alla definizione e all'utilizzo dei materiali da costruzione ovvero dell'identificazione dei processi che favoriscono il riutilizzo di materia prima e seconda riducendo gli impatti in termini di rifiuti generati;
 - e) **l'analisi del consumo complessivo di energia** con l'indicazione delle fonti per il soddisfacimento del bisogno energetico, anche con riferimento a criteri di progettazione bioclimatica;
 - f) la definizione delle misure per ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni (riutilizzo interno all'opera) e delle opzioni di modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere;

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

Relazione di sostenibilità dell'opera.

1. La relazione di sostenibilità dell'opera, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento infrastrutturale, contiene, in linea generale e salva diversa motivata determinazione del RUP:

- g) una stima degli impatti socio-economici dell'opera, con specifico riferimento alla promozione dell'inclusione sociale, alla riduzione delle disuguaglianze e dei divari territoriali nonché al miglioramento della qualità della vita dei cittadini;**
- h) l'individuazione delle misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera societaria dell'appalto (subappalto); l'indicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera;**
- i) l'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative, ivi incluse applicazioni di sensoristica per l'uso di sistemi predittivi (struttura, geotecnica, idraulica, parametri ambientali).**

Fondamenti della pianificazione della sicurezza in cantiere

**LA SICUREZZA E' PRINCIPIO DI
PROGETTAZIONE**

**LA SICUREZZA
DEVE ESSERE PROGETTATA**



LIVELLI DI PROGETTAZIONE E PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

2022

Livelli di progettazione

(art. 23 d.lgs. 50/2016)

1. *progetto di fattibilità
tecnica ed economica*

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

gara

2. *progetto definitivo*

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

gara

3. *progetto esecutivo*

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

gara

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

LIVELLI DI PROGETTAZIONE E PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

2023

Livelli di progettazione

(art. 41d.lgs. 36/2023)

1. *progetto di fattibilità
tecnica ed economica*

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

gara

***Nell'appalto integrato
l'incarico di
progettazione
esecutiva non deve
contenere la sicurezza***

2. *progetto esecutivo*

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

gara

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 11

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Piano di sicurezza e di coordinamento

L'integrazione del piano di sicurezza e di coordinamento e il piano operativo di sicurezza (POS), redatti dal soggetto esecutore dell'opera, costituiscono i documenti complementari al piano di sicurezza e di coordinamento redatto dalla Stazione Appaltante.



CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma ha due funzioni ben precise:

E' utilizzato per la regolamentazione dei rapporti tra Committente ed Impresa affidataria ed è utilizzato per programmare l'esecuzione delle lavorazioni, sia per eliminare o ridurre i rischi da interferenza, sia per determinare la durata dei lavori in modo da consentire lo svolgimento degli stessi in sicurezza, evitando così la presenza in cantiere di una eccessiva quantità di risorse umane e materiali che di per sé genera rischi significativi;

Quest'ultimo utilizzo è quello che ci interessa in questa sede.

Il cronoprogramma deve avere un elevato grado di dettaglio delle lavorazioni al fine di poter individuare le interferenze tra diverse imprese;

Solo in questo modo il documento può effettivamente aiutare il Coordinatore in fase di progettazione nell'individuazione dei pericoli in generale e delle situazioni di interferenza in particolare.

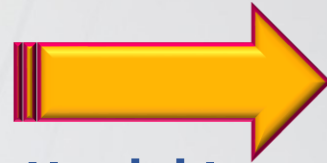
Il cronoprogramma può essere esplicito in vari modi, ma per la sua rappresentazione visiva viene utilizzato il diagramma di GANTT; questo è composto da un insieme di righe, ognuna delle quali rappresenta una attività lavorativa e riporta la data di inizio e fine lavori.

Prima di redigere un diagramma di GANTT è quindi necessario individuare tutte le attività necessarie per realizzare il progetto ed analizzarne interdipendenza.

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PTFE

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO II.14 Articolo 1. - Attività e compiti del direttore dei lavori.

CRONOPROGRAMMA



PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI

controllare e verificare il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e successivamente dettagliati nel programma di esecuzione dei lavori.

Quando si utilizzano i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 del codice e all'allegato I.9 al codice, la direzione dei lavori si avvale di modalità di gestione informativa digitale delle costruzioni;

DECRETO MIT 7 marzo 2018, n.49

DM DL DE

Approvazione linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore di esecuzione

Documento dell'esecutore, in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta tecnica presentata in sede di gara e con le obbligazioni contrattuali, deve presentare prima dell'inizio dei lavori, in cui siano graficamente rappresentate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

APPALTO INTEGRATO

1. Nel caso in cui il PTFE sia posto a base di un appalto di progettazione ed esecuzione, il progetto deve essere sviluppato con un livello di approfondimento tale da individuare prestazionalmente le caratteristiche principali, anche geometriche, formali, tecnico-costruttive e materiche, dell'intervento e segnatamente quelle alle quali il committente attribuisce rilevanza ai fini del conseguimento degli obiettivi e dei risultati desiderati.
2. Il progetto in ogni caso dovrà contenere i seguenti elaborati:
 - a) piano di sicurezza e di coordinamento;
 - b) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
 - c) schema di contratto; ????? ANCHE NO
 - d) capitolato speciale d'appalto;
 - e) piano particellare di esproprio ove necessario;
 - f) capitolato informativo, se previsto.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. – comma 8

Il progetto esecutivo, in coerenza con il progetto di fattibilità tecnico-economica:

- a) sviluppa un livello di definizione degli elementi tale da individuarne compiutamente la funzione, i requisiti, la qualità e il prezzo di elenco;
- b) è corredato del piano di manutenzione dell'opera per l'intero ciclo di vita e determina in dettaglio i lavori da realizzare, il loro costo e i loro tempi di realizzazione;
- c) se sono utilizzati metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, sviluppa un livello di definizione degli oggetti rispondente a quanto specificato nel capitolato informativo a corredo del progetto;
- d) di regola, è redatto dallo stesso soggetto che ha predisposto il progetto di fattibilità tecnico-economica. Nel caso in cui motivate ragioni giustifichino l'affidamento disgiunto, il nuovo progettista accetta senza riserve l'attività progettuale svolta in precedenza.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, determina in ogni dettaglio

- ▶ **i lavori da realizzare**
- ▶ **il relativo costo** previsto
- ▶ **l'indicazione delle coperture finanziarie**
- ▶ **il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica.**

Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

2. Qualora, ai sensi dell'articolo 43 del codice e del relativo allegato I.9, la redazione del progetto esecutivo fosse supportata da metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, entro l'ambiente di condivisione dei dati, è necessario, all'interno del capitolato informativo, in funzione degli obiettivi, definire i livelli di fabbisogno informativo e l'equivalenza tra i contenitori informativi inerenti ai documenti e quelli corrispondenti ai modelli informativi, specie laddove da questi ultimi non si potessero trarre i documenti elencati al comma 4.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

3. Il progetto esecutivo è redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

4. Il progetto esecutivo contiene la definizione finale di tutte le lavorazioni e, pertanto, descrive compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico, l'intervento da realizzare.

Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie.



Stanno nel POS comunque

Sono documenti di competenza dell'impresa

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

Salva diversa motivata determinazione della stazione appaltante, il progetto esecutivo, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è composto dai seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;**
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;



PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

- f) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 *(se non siamo in appalto integrato)*
- g) quadro di incidenza della manodopera; *(sta al punto g ma dovrebbe stare dopo il computo metrico)*
- h) cronoprogramma; *(se siamo in appalto integrato voglio anche il programma dell'impresa)*
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- l) computo metrico estimativo e quadro economico;
- m) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- n) piano particellare di esproprio aggiornato;
- o) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- p) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

5. Nel caso in cui si ricorra ai metodi e agli strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, di cui all'articolo 43 del codice, in coerenza con i contenitori informativi e con i modelli informativiconfigurati e predisposti nel progetto di fattibilità tecnico-economica all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati, per quanto possibile, gli elaborati grafici devono essere estratti dai

predetti modelli informativi. La natura dei livelli di fabbisogno informativo, di carattere geometrico-dimensionale e alfa-numerico, richiesti per il progetto esecutivo è definita nei requisiti informativi determinati nel CI, in relazione ai requisiti contenutistici previsti nel DIP. La specificazione dei livelli informativi, unitamente alla definizione delle finalità attese per i modelli informativi e delle eventuali regole di controllo di conformità, deve essere utilizzata per la verifica del progetto esecutivo ai fini della validazione e può essere utilizzata nella gestione dei percorsi autorizzativi inerenti.

L'accesso dei diversi soggetti interessati all'ambiente di condivisione dei dati nel corso della redazione del progetto esecutivo e dei relativi contenitori e modelli informativi è disciplinato contrattualmente, in riferimento alla struttura dell'ambiente stesso, così come definita dalla serie normativa UNI EN ISO 19650.

6. Per le opere soggette a valutazione d'impatto ambientale (VIA) e comunque ove espressamente richiesto, il progetto esecutivo comprende inoltre il manuale di gestione ambientale del cantiere.

PROGETTO ESECUTIVO

Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Art.41. - ALLEGATO I.7, articolo 22

7. Nell'ipotesi di affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progetto esecutivo non può prevedere significative modifiche alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Sono ammesse le modifiche qualitative e quantitative, contenute entro i limiti stabiliti dal codice, che non incidano su eventuali prescrizioni degli enti competenti e che non comportino un aumento dell'importo contrattuale.

ATTENZIONE NON VI FIDATE DELL'ART.16 DELL'ALLEGATO REDIGETE UN COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SE STATE SOTTO IL MILIONE DI EURO DIPENDE DALLA NATURA DELLE OPERE

Articolo 16. - Calcolo sommario dei lavori. Nel PFTE

1. Il calcolo sommario dei lavori è effettuato, in linea generale e in caso di appalto integrato, redigendo un computo metrico estimativo di massima e utilizzando i prezziari di cui all'articolo 41, comma 13, del codice.

2. Nel caso di opere o lavori di importo inferiore a 1 milione di euro, il costo presunto è effettuato applicando alle quantità delle lavorazioni previste i corrispondenti prezzi parametrici o costi standardizzati, elaborati da soggetti pubblici o desunti da fonti attendibili.

Grazie per l'attenzione

Ing. Patrizia Macaluso
pmacaluso@regione.umbria.it