

## AZIENDA SANITARIA LOCALE DI CASERTA

Via Unità Italiana, 28 - 81100 Caserta (CE)  
Direttore Generale Dott. Ferdinando RUSSO

**U.O.C. Tecnico Manutentivo Edilizia Ospedaliera e Programmazione di Investimenti**  
Via Cesare Battisti, 78 - 81100 Caserta (CE)  
**RUP:** Geom. Giorgio Raffaele Gallucci

## DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(Articolo 23, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016 e Linee Guida emanate dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità)

**(Poliambulatorio di Frignano)**

Via Ferdinando Tessitore

**Tipologia Intervento:** Realizzazione di una Casa di Comunità  
**CUP:** C27H22000430004 del 09/02/2022



Nome Documento	Redazione	aggiornato	Revisionato	Approvato
CDC_26				

## Sommario

<b>1. INQUADRAMENTO NORMATIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. STATO DI FATTO .....</b>	<b>6</b>
3.1 Inquadramento Generale e Ubicazione.....	6
3.2 Inquadramento Urbanistico .....	8
3.3 Inquadramento Catastale.....	11
3.4 Planimetrie Stato di Fatto .....	11
3.5 Documentazione fotografica.....	12
3.6 Condizioni Manutentive-Indagine Visiva.....	13
<b>4 DATI DI PROGETTO .....</b>	<b>14</b>
<b>5 INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE .....</b>	<b>14</b>
5.1 Criteri Ambientali Minimi.....	14
5.2 Individuazione lotti funzionali e/o prestazionali.....	15
5.3 Monitoraggi.....	15
5.4 Materiali.....	15
5.5 Elaborati ed Indagini Specialistiche Propedeutiche alla Progettazione (Attività Preliminari) .....	16
5.6 Interazione degli interventi con il sistema impiantistico esistente.....	16
5.7 Regime dei vincoli esistenti .....	16
5.8 Disposizione generali per la stesura del Piano di Sicurezza.....	16
5.9 Miglioramento Strutturale.....	18
5.10 Adeguamento antincendio .....	19
5.11 Conto Termico.....	19
5.12 BIM (Building information modeling).....	20
5.13 Norme e leggi di riferimento.....	20
<b>6 STIMA ECONOMICA.....</b>	<b>23</b>
6.1 Calcolo Sommario della Spesa .....	23
<b>7 SISTEMI E PROCEDURE DI REALIZZAZIONE .....</b>	<b>25</b>
7.2 Fasi temporali .....	25
7.3 Procedure di scelta del Contraente .....	31
7.4 Criterio di aggiudicazione .....	31
7.5 Tipologia di contratto.....	31
<b>8 CRONOPROGRAMMA.....</b>	<b>32</b>
<b>9 CONCLUSIONE- WORKFLOW .....</b>	<b>33</b>



## Competenze tecniche

### Nota Generale:

Principali abbreviazioni del testo:

1. **SA:** Stazione Appaltante – ASL CE
2. **RUP:** Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/16;
3. **DIP:** Documento d'indirizzo alla Progettazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/16;
4. **DL:** Direttore /Direzione Lavori ai sensi dell'art.101 c. 3 del D.Lgs. 50/16;
5. **DO:** Direzione Operativa ai sensi dell'art. 101 c.4 del D.Lgs.50/16;
6. **IC:** Ispettore di Cantiere ai sensi dell'art. 101 c. 5 del D.Lgs. 50/16;
7. **CPS:** Coordinatore per la progettazione ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs.81/08;
8. **CSE:** Coordinatore per l'esecuzione ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs. 81/08.



## 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art 23 comma 5 del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii. e dell'articolo 15, comma 4 e 5 del DPR 207/10 (*Sino all'emanazione del decreto MIT di cui al 3° co.del'art.23 del Codice degli appalti in cui sarà definito il contenuto essenziale minimo che devono predisporre le stazioni appaltanti nei tre livelli di progettazione*) e rappresenta il documento di indirizzo necessario all'avvio per la realizzazione una "Casa di Comunità", dal punto di vista tecnico, ambientale, sociale e finanziario. Il presente documento denominato "Documento di indirizzo alla progettazione" (di seguito anche DIP) è redatto al fine di consentire al progettista di avere piena contezza di ciò che viene richiesto dall'amministrazione per il perseguimento degli obiettivi posti a base dell'intervento e delle modalità con cui tali obiettivi devono essere conseguiti con i necessari approfondimenti tecnici e amministrativi. Dalla lettura della lettera e) dell'articolo 5.1.4 delle Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni» approvate dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 1096 del 26 ottobre 2016 e aggiornate al D.lgs. 56 del 19/4/2017 con deliberazione del Consiglio n. 1007 dell'11 ottobre 2017, il Responsabile Unico del Procedimento formalizza nel presente "Documento di indirizzo alla progettazione" indirizzi, in ordine agli obiettivi generali da perseguire, alle strategie per raggiungerli, alle esigenze e ai bisogni da soddisfare, fissando i limiti finanziari da rispettare e indicando i possibili sistemi di realizzazione da impiegare. Alla data odierna non è ancora stato emanato il provvedimento attuativo previsto dall'articolo 23 comma 3 del D.Lgs. 50/2016, cioè il decreto del Ministro delle infrastrutture e trasporti, su proposta del Consiglio superiore dei lavori pubblici, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo con il quale saranno definiti i contenuti della progettazione nei tre livelli progettuali, oltre che i contenuti del presente Documento di indirizzo alla progettazione. Nelle more dell'adozione del provvedimento attuativo, i contenuti del Documento di indirizzo alla progettazione seguono quelli previsti per il documento preliminare all'avvio della progettazione di cui all'articolo 15 comma 5 del D.P.R. 207/2010, con il quale il DIP condivide sicuramente gli obiettivi e le finalità.

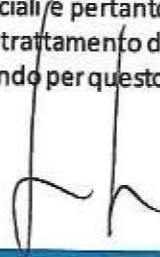
## 2. PREMESSA

Il documento di indirizzo alla progettazione ha per oggetto le valutazioni tecnico- economiche per la realizzazione di una Casa della comunità (CdC), mediante la ristrutturazione pesante di un edificio esistente.

Casa della comunità (CdC) è una soluzione organizzativa che ha la funzione di hub di prossimità per le cure primarie e per i supporti sociali e assistenziali proponendosi come luogo di offerta, ma contestualmente come luogo della relazione e dell'attenzione a tutte le dimensioni di vita della persona e della comunità. Nella Casa della comunità tutte le persone sono accolte, ascoltate, riconosciute nella loro dignità e unicità e messe in condizione di poter trovare una risposta consapevole nella rete di comunità. Casa della comunità è anche il luogo della responsabilità di ciascuno per la salute propria e della comunità nel suo insieme perché la salute è un bene comune globale che coinvolge ogni persona.

Funzionamento: Casa della comunità è un unico punto di accoglienza ai servizi sanitari e sociali e pertanto sviluppa e gestisce un database unico per ogni cittadino, con l'obiettivo di garantire parità di trattamento di cure e di accesso alle strutture, oltre a costruire percorsi personalizzati per la salute impegnando per questo tutte le risorse: sanitarie, sociali, culturali, economiche e relazionali.

Ha al suo interno spazi per:







PNRR

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



- gli ambulatori dei medici di famiglia, ambulatori specialistici e servizi di diagnostica strumentale;
- i servizi infermieristici con le attività di assistenza domiciliare;
- i servizi sociali;
- spazi per attività di promozione e prevenzione;
- appositi luoghi di accoglienza e relazione, di partecipazione sociale, ambiti di sostegno alle fragilità, sedi del volontariato;

Casa della comunità costituisce il punto di regia e programmazione delle attività socioassistenziali del territorio a partire da RSA, ospedali di comunità, strutture di accoglienza, centri diurni.

È in rete con tutte le strutture e le istituzioni che nel territorio sono luoghi nei quali si produce salute come le scuole, il mondo del lavoro, le varie espressioni culturali sia formali che informali: in questo è anche un luogo simbolico di unità della comunità nel suo insieme.

**Servizi:** Nella Casa della comunità i cittadini possono, attraverso un lavoro professionale coordinato tra sociale e sanitario:

- consultare un medico di base e un infermiere durante la giornata;
- consultare un professionista sanitario che accolga le richieste del cittadino e lo accompagni verso i servizi occupandosi di attivare percorsi sanitari adeguati;
- approfondire gli aspetti sociali dei problemi sanitari attraverso il confronto con altre figure come l'assistente sociale;
- risolvere adeguatamente la maggior parte dei problemi di salute in un unico luogo;
- gestire le malattie croniche attraverso percorsi assistenziali condivisi e supervisionati.

**Popolazione Servita:** ogni 15/25 mila abitanti.

**Caratteristiche minime:**

1. Superficie di circa 800 mq;
2. 10-15 ambulatori;
3. Un punto prelievo;
4. Spazi per servizi diagnostici di base;
5. Punto di accoglienza, sala d'aspetto;
6. Locali di servizio spogliatoio del personale

L'intervento interessa l'intero Distretto Sanitario n. 19 che geograficamente coincide con le Città di San Marcellino, Trentola Ducenta, Lusciano, Villa di Briano, Frignano e Parete comprende una popolazione di c.a. 65.000,00 abitanti. L'obiettivo dell'intervento è quello di fornire servizi sanitari all'intera popolazione che insiste sulla conurbazione aversana, alleggerendo il carico gravante sull' Presidio Ospedaliero San Giuseppe Moscati che dalle statistiche risulta essere il secondo Presidio Ospedaliero per numero di accessi e secondo solo all'Ospedale Cardarelli di Napoli. Inoltre, allo stato attuale il distretto sanitario n. 19 non dispone di un immobile sede dello stesso pertanto la realizzazione dell'intervento permetterebbe di risolvere questo deficit strutturale.

I Comuni serviti dalla struttura CDC sono: Aversa, San Marcellino, Trentola Ducenta, Lusciano, Villa di Briano, Frignano e Parete

Inoltre il PTC (Piano Territoriale della Provincia di Caserta) nell'analisi del sistema delle centralità urbane considera Aversa una "Polarità a complessità minore di livello della conurbazione " ma avente relazioni interne di elevata intensità.



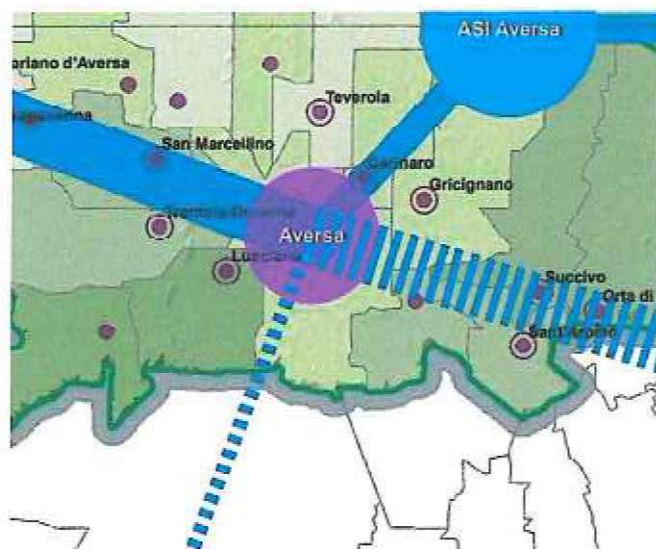


Figure 1PTCP della Provincia di Caserta (Tavola B5.7.1)

### 3. STATO DI FATTO

#### 3.1 Inquadramento Generale e Ubicazione

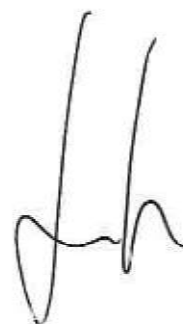
##### **AEROFOTOGRAMMETRIA**

Il territorio del comune di Frignano è parte di quel vasto e fertile comprensorio della "Campania Felix" esteso fino al basso Lazio al quale, nel primo novecento, fu data la denominazione di TERRA DI LAVORO. L'area del territorio comunale di Frignano si situa al centro di una pianura, a circa 20 Km dalla costa e tra i 07 ed i 12 Km dal Volturno, ad un'altezza compresa tra i 29 ed i 12 m.s.l.m. Esso si estende per 9,86 Km<sup>2</sup>, all'interno di confini fisici ed amministrativi, che gli conferiscono una forma pressappoco rettangolare, la cui mediana maggiore, di circa 05 Km., è distesa in direzione nord-sud, mentre la mediana minore, di circa 02 Km., si sviluppa in direzione est-ovest. Confina a Nord con un tratto dei Regi Lagni (canale di bonifica realizzato nel settecento dai Borboni), ad Ovest con il territorio di Villa di Briano; ad Est con il territorio comunale di Casaluce ed a Sud con quello di San Marcellino.

L'intervento sarà realizzato su un edificio di proprietà dell'ASL di Caserta sito in Via Ferdinando Tessitore.



Figure 2Inquadramento Territoriale





## INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO E OPERE DI URBANIZZAZIONE

La rete delle infrastrutture esistenti ha individuato tre fondamentali classi di strade che interessano il territorio comunale di Frignano.

1) Strade di grande comunicazione e tangenziali esterne alla Conurbazione Aversana.

1.1) Superstrada a scorrimento veloce denominata "Asse di Andata al Lavoro".

1.2) Superstrada Nola-Villa Literno. La bretella di raccordo tra le suddette superstrade, recentemente realizzata in parte su viadotto, taglia in due la conurbazione aversana assicurando l'interscambio tra i flussi paralleli passanti a nord e a sud della conurbazione stessa.

L'allegata TAV. B 5.4.2 del PTCP riporta tutta la maglia infrastrutturale del territorio Aversano.

2) Strade di comunicazione intercomunale interne all'ambito della Conurbazione.

2.1) Strada Provinciale Aversa – Villa Literno. Complessivamente la rete della mobilità esistente risulta alquanto strutturata in quanto, oltre ai predetti Assi Stradali di livello Regionale, Frignano usufruisce anche della Stazione di San Marcellino – Frignano.

L'area in cui insiste l'edificio è completamente urbanizzata

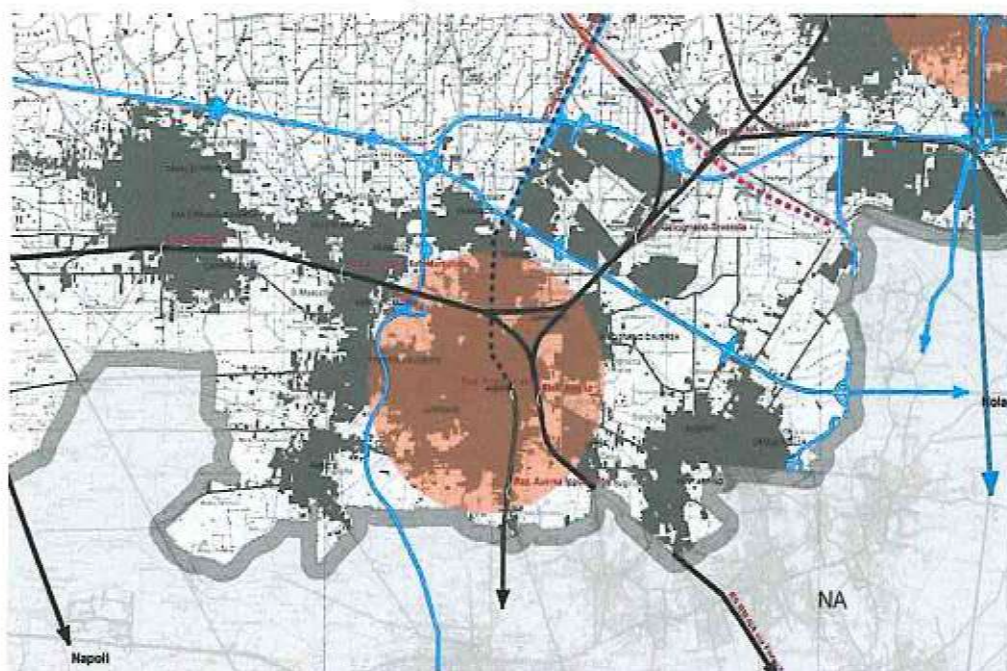
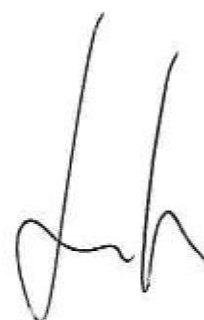


Figure 3 PTCP della Provincia di Caserta (Tavola B5.4.2 Rete Mobilità Esistente)





### 3.2 Inquadramento Urbanistico

#### STRALCIO STRUMENTO URBANISTICO LOCALE - PUC/PRG/PDF

#### ZONE RESIDENZIALI NEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANA (ZONE "A", "B" e "C")

Le zone residenziali sono destinate prevalentemente alla residenza ma non escludono le destinazioni terziarie (attività commerciali, piccolo artigianato, studi professionali, locali di pubblico ritrovo, ..., ecc.), compatibili con le residenze e con le norme igienico-sanitarie e sull'inquinamento acustico. Dalle zone residenziali sono invece escluse le attività artigianali e tutte quelle destinazioni che l'Amministrazione Comunale ritenesse non corrispondenti con le caratteristiche di residenzialità. Nelle nuove costruzioni, ricostruzioni e modifiche e ampliamenti di qualsiasi entità devono essere osservate le norme, le prescrizioni ed i vincoli stabiliti per ciascuna zona e riportati negli articoli seguenti. Nelle zone "A", "B" e "C" sono ammessi interventi ai sensi della L.R. n° 15/ 2000 e ss.mm.ii. Qualora nelle predette zone vengano consentite attività produttive, devono essere contemplati i relativi standards urbanistici di cui all'art. 5 del D.M. 1444/68; ove ciò non sia possibile, essi possono essere monetizzati. Negli ambiti "B" e "C" nonché nelle zone "E", è ammessa la rimodulazione e/o traslazione del volume legittimato

#### ZONA "B1" RESIDENZIALE Destinazione d'uso:

- 1) residenza e residenze turistiche;
- 2) alberghi, pensioni, ostelli, motels e pubblici esercizi;
- 3) uffici pubblici e privati, studi professionali;
- 4) attrezzature commerciali, artigianali;
- 5) attrezzature per l'istruzione, lo spettacolo, lo svago e lo sport. Pubbliche e private.

Interventi: recupero, ristrutturazione urbanistica, edificabilità aree libere, demolizione e ricostruzione della volumetria esistente.

- Densità fondiaria mc/mq 2,00
- Rapporto di copertura mq/mq 0,40
- Standards Gli standards previsti dalla Normativa, per le destinazioni non residenziali, possono essere monetizzati qualora non reperibili all'interno del lotto.
- Altezza m 11,50 A) distacco minimo tra edifici:
- In rapporto all'altezza 100% h (o in aderenza)
- Assoluto m 10,00 (per pareti finestrate)

#### B) distacco minimo dai confini:

- In rapporto all'altezza 50% h
- Assoluto min. m 5,00 (è ammessa la costruzione a confine, previo assenso del confinante)
- Parcheggio nel lotto mq/mc 1/10
- Strumento di attuazione Permesso di Costruire/D.I.A., ..., etc.

C) distacco dal ciglio della strada min. m 6,00 (in allineamento con il fabbricato limitrofo) D) indice di permeabilità 25% della Sup. fondiaria





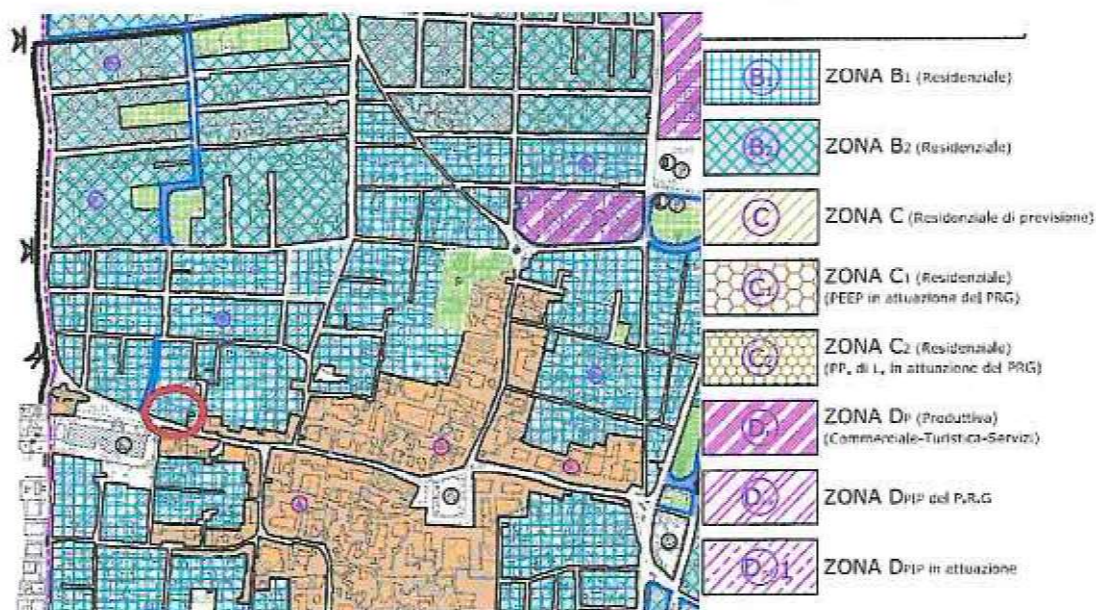


Figure 4PUC del Comune di Frignano

#### Vincoli Esistenti

**Descrizione:** Non sono presenti vincoli di frana, rischio idraulico, vincoli paesaggistici, Siti di interesse archeologico. L'Area ricade in Zona Sismica 2 (Media Sismicità) e in Zona Climatica C (Comuni con gradi-giorno tra i 901 e 1400). L'intervento non è soggetto a VIA (valutazione Impatto ambientale)

Si evidenziano le seguenti informazioni:

- Necessità di esproprio : NO
- Accessibilità al terreno: Viaria e pedonale
- Presenza di dislivelli: Nessuno
- Superficie : 420 mq

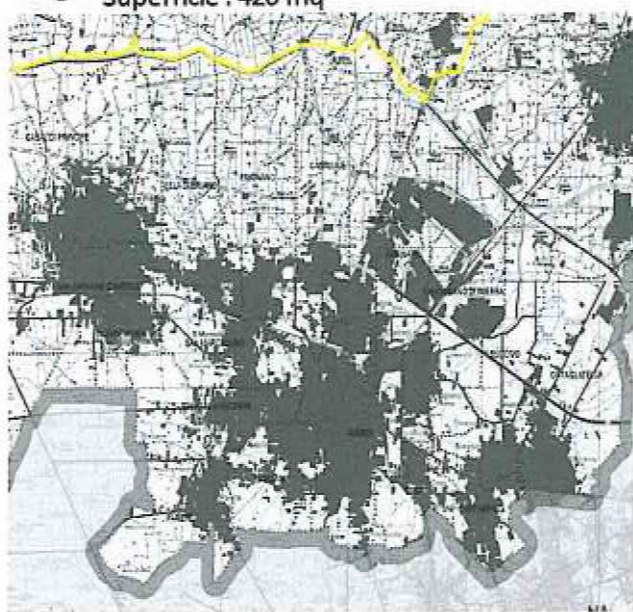


Figure 5 PTCP della Provincia di Caserta (Tavola B2.2.1 Rischio Frana)







PNRR

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

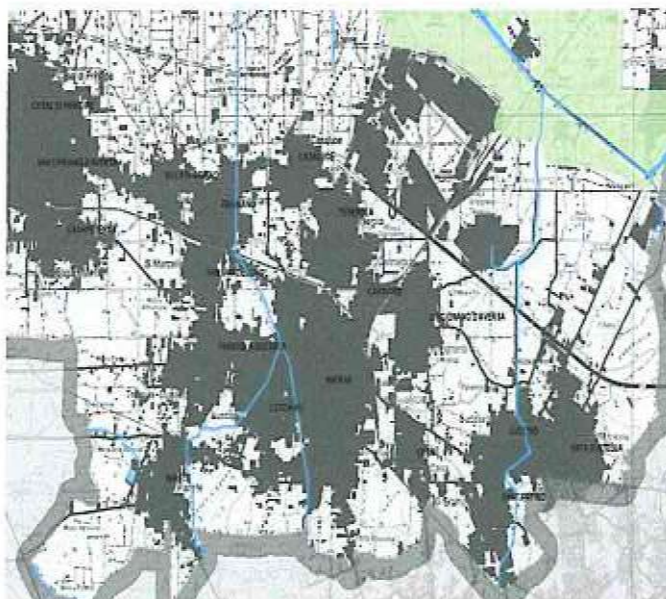


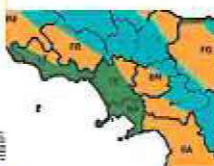
Figure 6 PTCP della Provincia di Caserta (Tavola B2.2.2 Rischio Idraulico)



Figure 7 PTCP della Provincia di Caserta (Tavola B3.2.8 Beni Paesaggistici)



Figure 8 Carta Sismica - Carta Zona Climatica



Zona A: comuni con gradi-giorno inferiori a 600;  
Zona B: comuni con gradi-giorno tra 600 e 900;  
Zona C: comuni con gradi-giorno tra 901 e 1400;  
Zona D: comuni con gradi-giorno tra 1401 e 2100;  
Zona E: comuni con gradi-giorno tra 2101 e 3000;  
Zona F: comuni con gradi-giorno superiori a 3000.

ZONA A  
ZONA B  
ZONA C  
ZONA D  
ZONA E  
ZONA F



**U.O.C. Tecnico Manutentivo Edilizia Ospedaliera e Programmazione di Investimenti**  
Via Cesare Battisti, 78 - 81100 Caserta (CE)



PNRR

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



### 3.5 Documentazione fotografica

FOTO 1 -



Figure 10 Foto n.1

FOTO 3 -



Figure 11 Foto n.2



### 3.6 Condizioni Manutentive-Indagine Visiva

#### TIPOLOGIA DI STRUTTURA

☐ Muratura
 ☐ Mista
 ☐ Telaio in C.A.
 ☐ Prefabbricato

#### EDIFICIO ESTERNO

Prospetti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Copertura	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Infissi	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Elementi Strutturali	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Barriere Architettoniche	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Area Parcheggio	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Rampe	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input type="checkbox"/> Assente
Altro (indicare altro)				

#### EDIFICIO INTERNO

Pavimenti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Pareti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Soffitti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
controsoffitti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Serramenti	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Ascensore	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Barriere Architettoniche	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Scala	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Servizi Igienici	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Altro (indicare altro)				

#### IMPIANTO

Termico	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Condizionamento	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Elettrico	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Aeraulico	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Idrico sanitario	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Antincendio	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Gas medicali	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
VOIP	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Rete dati	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Citofonico	<input type="checkbox"/> Buono	<input checked="" type="checkbox"/> Mediocre	<input type="checkbox"/> Pessimo	<input checked="" type="checkbox"/> Assente
Altro (indicare altro)				



#### 4 DATI DI PROGETTO

##### TIPOLOGIA INTERVENTO: Ristrutturazione Pesante

Si prevede di effettuare una Ristrutturazione Pesante al fine di Convertire la struttura a una Casa di Comunità.

Di seguito si riporta la distribuzione degli ambienti:

Ambienti	Casa di Comunità (mq)
Ambulatori (10-15) (16 mq ad ambulatorio)	240
Ingresso, spazio attesa visitatori, Punto di accoglienza	20
Locale di lavoro del personale	40
Locali di servizio spogliatoio del personale	20
Deposito sporco/pulito	30
Servizi igienici, connettivi e locali tecnici per impianti ed altri servizi in generale	30
Un punto prelievo	20
Spazi per servizi diagnostici di base	20
<b>TOTALE mq</b>	<b>420</b>

Tabella 1 Distribuzione degli ambienti

	Mq Totali
Aree Diagnostiche e laboratori	40
Aree Sanitarie	240
Aree non Sanitarie	80
Aree di Servizio e connettivi	60

**420**

Tabella 2 Individuazione degli ambienti

#### 5 INDIRIZZI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE

##### 5.1 Criteri Ambientali Minimi

Poiché l'ASL di Caserta contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PNA GPP), avviato con il DM Ambiente 11 Aprile 2008 ed aggiornato con il DM Ambiente 10 Aprile 2013, in osservanza degli articoli 34 e 71 del Codice, costituiscono parte integrante del presente Capitolato i Criteri Ambientali Minimi (CAM), emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato. L'Aggiudicatario – pertanto – dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli eventuali ulteriori impegni presi in sede presentazione dell'offerta (ai sensi dell'art. 34, comma 2 del Codice degli Appalti), relativamente alla tematica ambientale. L'Aggiudicatario valuterà quali dei criteri ambientali minimi in vigore sarà necessario applicare. La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei CAM per i lavori cui il servizio in oggetto del presente appalto fa riferimento è il DM Ambiente 11 Ottobre 2017: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Capitolato Tecnico. (approvato con





DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015). Per l'applicazione dei CAM nella progettazione, alla luce delle recenti interpretazioni del decreto deve considerarsi che: - nell'applicazione dei criteri di cui all'Allegato al DM 11 Ottobre 2017, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti; - la scelta dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata unicamente all'Aggiudicatario che redigerà una apposita relazione tecnica, comprensiva degli allegati grafici in cui vengano esplicitate: - le tematiche di impatto ambientale e sulla riduzione dei consumi relative al progetto; - le modalità di selezione dei CAM da recepire nell'attività di progettazione; - il confronto tra lo stato ante operam e post operam al fine di determinare l'impatto degli interventi previsti ed i risultati raggiungibili; - la verifica dei livelli prestazionali (qualitativi e quantitativi) in riferimento alle prestazioni ambientali di cui alle specifiche tecniche ed ai criteri premianti gli obiettivi del piano di manutenzione dell'opera. La Stazione Appaltante procederà in fase di validazione del progetto esecutivo - ai sensi dell'art. 26 del Codice - alla verifica della conformità di questo ai CAM, compresi il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e le Analisi Prezzi. In fase di esecuzione l'Impresa dovrà eseguire quanto previsto dal Progetto e dal Capitolato Speciale che pertanto dovrà contenere specifica indicazione dei CAM adottati. Il Capitolato Speciale di Appalto dovrà inoltre specificare che in fase esecutiva sono ammesse soltanto varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto ed approvato nel rispetto dei CAM, ossia che le varianti possono prevedere soltanto prestazioni superiori a quelle del progetto approvato. Il Capitolato Speciale d'Appalto che l'Aggiudicatario dovrà predisporre dovrà contenere anche un sistema di sanzioni in forma di penali economiche che saranno applicate all'Impresa esecutrice qualora le opere in corso di esecuzione - o eseguite - non consentano di raggiungere gli obiettivi previsti. Esse potranno essere di tipo progressivo in relazione alla gravità delle carenze.

#### 5.2 Individuazione lotti funzionali e/o prestazionali

La legge definisce il lotto funzionale uno specifico oggetto di appalto, da aggiudicare anche con separata procedura, ovvero parti di un lavoro o servizio la cui fattibilità sia tale da essere indipendente dalla realizzazione delle altre parti. Il lotto prestazionale, invece, sempre da aggiudicare con autonoma procedura, è una sezione dell'appalto definito su base qualitativa, coerentemente alle varie specializzazioni presenti. Questo tipo di lotto non può assicurare la funzionalità e fattibilità a prescindere dalla realizzazione delle altre parti dell'appalto. La ratio dei due istituti sta nel loro dover essere di dimensioni e valore adeguati e alla portata degli operatori economici di minore dimensione.

**Allo stato attuale non si prevede alcuna suddivisione dell'appalto in lotti funzionali e/o prestazionali.**

#### 5.3 Monitoraggi

Non risulta necessario effettuare alcun monitoraggio ambientale né strutturale.

#### 5.4 Materiali

Le caratteristiche dei materiali da impiegarsi per i diversi elementi strutturali ed architettonici del manufatto dovranno essere rispondenti alle norme di settore inoltre per rispondere alle esigenze di performance dei materiali si provvederà a produrre analisi che considerino tutti i costi del ciclo di vita dell'edificio, ovvero la Life Cycle Cost Analysis. La Life Cycle Cost Analysis, abbreviata con la sigla LCCA, rappresenta un metodo analisi e valutazione per la misura della performance economica di un progetto. Essa si basa sul concetto di prevedere di stimare la totalità dei costi che caratterizzeranno il ciclo di vita di un bene, includendo tutti gli oneri, dall'acquisizione, all'esercizio e manutenzione fino a quelli di dismissione dello stesso. Questa tecnica, inoltre, può essere usata per valutare le conseguenze di decisioni già adottate, per valutare i costi annuali di gestione e manutenzione ai fini del bilancio preventivo, per prevedere le future risorse necessarie e per l'ottimizzazione delle stesse, per una buona razionalizzazione delle spese che si andranno a sostenere e per stabilire le priorità di allocazione dei fondi nelle diverse aree di intervento e le priorità degli interventi nel caso in cui si disponga



risorse e budget limitati. Prima di procedere all'elaborazione del progetto quindi si terranno in considerazione i costi di gestione dell'intero edificio al fine di ottimizzare e conoscere il loro ammontare. Per fare questo sarà necessario l'utilizzo del metodo del calcolo del Life Cycle Cost, che sarà utilizzato per il calcolo dello scenario reale dei costi generati dall'edificio nei suoi anni di vita utile. Ottenere lo scenario reale dei costi permetterà di agire in modo preventivo sulle aree di costo con maggiore incidenza, attraverso azioni di pianificazione, di programmazione, di monitoraggio e di controllo. I costi oggetto di analisi riguarderanno nove categorie: i costi iniziali, i costi di finanziamento, i costi di funzionamento e dell'energia, i costi di gestione e manutenzione ordinaria, i costi di sostituzione di componenti per fine di vita utile, i costi di ristrutturazione, i costi dovuti a tasse e crediti, i costi associati all'attività d'uso dell'edificio e il valore residuo del bene. Attraverso l'analisi di contratti, elaborazioni di piani di manutenzione, calcoli di consumi e analisi dei prezzi saranno ricostruiti i costi delle nove categorie che saranno poi utilizzati come input per il calcolo del Life Cycle Cost dell'edificio. Il confronto tra quest'ultimo dato e i ricavi complessivi, stimati nel periodo di vita utile, permetterà di valutare la sostenibilità dei costi. Attraverso analisi più dettagliate si valuteranno i costi con maggiore incidenza, e si elaborerà un andamento, il quale permetterà di anno in anno la riduzione dei costi d'esercizio. Le analisi riguardanti il costo del ciclo di vita di un bene saranno realizzate su orizzonti temporali molto estesi, risulterà perciò necessario che tutti i contributi di costo vengano attualizzati, in modo da tenere conto del costo del denaro nel tempo. Il tutto nel pieno rispetto e secondo le indicazioni delle UNI 8290. Dovranno inoltre essere rispettate tutte le specifiche tecniche di cui all'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2008 recante l'adozione dei criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione.

#### 5.5 Elaborati ed Indagini Specialistiche Propedeutiche alla Progettazione (Attività Preliminari)

Come da fase A descritta successivamente

#### 5.6 Interazione degli interventi con il sistema impiantistico esistente

E' previsto il rifacimento degli impianti:

- Impianto di climatizzazione adeguati alla nuova configurazione funzionale della struttura
- Impianti elettrici adeguati secondo le norme e leggi vigenti in base alla nuova configurazione della struttura
- Potenziamento/rifacimento/adeguamento di quant' altro necessario.

#### 5.7 Regime dei vincoli esistenti

Non sono presenti Vincoli

#### 5.8 Disposizione generali per la stesura del Piano di Sicurezza

Le opere in oggetto, ricadono nel campo di applicazione del D. Lgs.81/08 e pertanto saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso D.Lgs.81/08 e dalla Direttiva europea di riferimento CEE/92/57. I relativi Piani di Sicurezza e Coordinamento, i quali saranno redatti in sede dei progetti definitivi, dovranno essere conformi al D.Lgs.81/08 con successive integrazioni e modificazioni. Nei suddetti documenti verranno definite le misure di tutela e di prevenzione in ottemperanza alle norme di Legge e di buona tecnica. I Piani di cui sopra dovranno, inoltre, essere integrati con i Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S.) redatti dagli appaltatori per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione di cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come Piani complementari e di dettaglio dei P.S.C. I Piani di Sicurezza dovranno anche far parte integrante dei contratti di appalto e saranno i documenti base per la prevenzione degli infortuni e l'igiene sul lavoro in cantiere. Poiché si tratta di un'analisi preventiva dei rischi, gli stessi dovranno essere aggiornati o integrati nel corso



dei lavori, ogni qualvolta sarà necessario. Saranno inoltre completati dal Coordinatore in fase di esecuzione nelle parti in cui, in fase di progettazione, non si è stati nella possibilità di definire. Si precisa che ai sensi dell'art.11 del D.Lgs. n.81/08, è competenza del Responsabile dei Lavori o del Committente trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente, prima dell'inizio lavori, le notifiche preliminari. Si precisa inoltre che le imprese appaltatrici avranno a carico la messa in opera e la manutenzione dell'insieme delle opere provvisorie di cantiere descritte nel quadro del P.S.C. per tutta la durata del cantiere. Il piano di sicurezza dovrà essere redatto ai sensi dell'art. 100 del Titolo IV del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 – "Attuazione dell'art. 1 della Legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro". Si terrà conto inoltre delle indicazioni previste dal D.Lgs.50/2016, degli artt. 39 e 151 del d.P.R. n. 207/2010 e dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 – Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili. Il piano dovrà contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici. Il piano dovrà contenere altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi e sarà redatto anche al fine di prevedere quando risulti necessario l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il piano sarà costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione. In particolare il piano conterrà, in relazione alla tipologia del cantiere i seguenti elementi: a. modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni; b. protezioni e misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno; c. servizi igienico - assistenziali; d. protezioni e misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee elettriche e condutture nelle pareti; e. viabilità principale di cantiere; f. impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo; g. impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche; h. misure generali da adottare contro il rischio di cadute dall'alto; i. misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi presenti in cantiere; l. valutazione in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano j. misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura. Il PSC conterrà almeno i seguenti elementi: a. l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1 – l'indirizzo del cantiere 2 – la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere 3 – una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, tecnologiche e strutturali; b. individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi dell'eventuale responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi; c. una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze; d. le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: 3.1 – all'area di cantiere: 2 – all'organizzazione del cantiere: 3 – alle lavorazioni e. le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni; f. le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; g. le modalità organizzative della cooperazione del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi; h. l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di



gestione delle emergenze è di tipo comune. il psc conterrà anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio a servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi; i. la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiranno il crono programma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini – giorno; j. la stima dei costi della sicurezza. In riferimento all'area di cantiere, il PSC conterrà l'analisi degli elementi essenziali, in relazione: a. alle caratteristiche dell'area; b. all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere; c. agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante. In riferimento all'organizzazione del cantiere, il PSC conterrà, in relazione alla tipologia del cantiere: a. le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali; b. la dislocazione degli impianti di cantiere; c. le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti; d. la dislocazione delle zone di carico e scarico; e. le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione. In riferimento alle lavorazioni, si effettua l'analisi dei rischi presenti, facendo particolare attenzione: a. al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere; b. al rischio di seppellimento da adottare negli scavi; c. al rischio di caduta dall'alto; d. al rischio di elettrocuzione; e. al rischio rumore; f. al rischio dall'uso di sostanze chimiche. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi o servizi di protezione collettiva, saranno definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

#### 5.9 Miglioramento Strutturale

Il Progettista dovrà valutare se l'edificio è soggetto a valutazione alle verifiche tecniche previste dall'Ordinanza P.C.M. n.3274 del 20.03.2003.

L'Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003 (art. 2 comma 3) ha istituito l'obbligo per i proprietari, pubblici e privati, di effettuare le verifiche tecniche delle opere (edifici e opere infrastrutturali) esistenti di interesse strategico (equivalente a classe d'uso IV – par. 2.4.2. delle NTC 2018 – DM17/01/2018) o rilevanti (equivalente a classe d'uso III – par. 2.4.2. delle NTC 2018 – DM17/01/2018) in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Ai sensi del comma 5 dell'art. 2 della stessa O.P.C.M. 3274, l'obbligo non sussiste nel caso di opere progettate secondo norme vigenti successivamente al 1984, eccetto quelle situate in Comuni la cui attuale classificazione sismica risulti più severa rispetto a quella dell'epoca di realizzazione. Il termine per l'effettuazione delle verifiche tecniche (di cui all'art. 20 comma 5 del Decreto Legge n. 248 del 31 dicembre 2007 convertito con modificazioni dalla Legge 28 febbraio 2008 n. 31) è stato prorogato al 31 marzo 2013, con Legge del 24 dicembre 2012 n. 228.

**Essendo scaduto tale termine, viene altresì assunto che la priorità di verifica inizialmente riferita alle zone 1 e 2 (comma 3 art.2) sia ora estesa a qualsiasi zona sismica (ovvero anche 3 e 4). La verifica è obbligatoria, mentre non lo è l'intervento, salvo nel caso in cui il proprietario o il gestore disponga di risorse ordinarie sufficienti per la sua esecuzione, così come esplicitato al comma 6 del medesimo art. 2 dell'O.P.C.M. 3274/03 e nella Circolare sullo stato delle verifiche sismiche DPC/SISM/0031471 del 21/04/2010. Inoltre la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento di Protezione Civile con nota protocollo DPC/SISM/0083283 del 4/11/2010 ha fornito chiarimenti in merito alla gestione delle verifiche condotte.**

La verifica sismica deve essere condotta secondo la Normativa Tecnica sulle Costruzioni vigente e la relativa Scheda di sintesi deve essere redatta secondo quanto previsto nell'OPCM 3274/2003. L'elenco delle opere strategiche e rilevanti può essere consultato:





- per parte statale, sul Decreto n. 3685 del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 21 ottobre 2003
- per la parte regionale, nella relativa normativa concorrente.

**Quindi in sintesi i passi da seguire per stabilire se un immobile (complesso immobiliare) deve essere soggetto a verifica di vulnerabilità sismica sono i seguenti:**

1. Non è necessario individuare la zona sismica in quanto ora vale per tutte
2. Verificare se il fabbricato rientri o meno nella definizione di edificio di interesse strategico (classe IV) oppure rilevante (classe III) controllando nella normativa della Regione di appartenenza
3. Verificare se l'immobile (ovvero, se realizzato in più parti successive, quella più antica) è stato costruito successivamente al 1984 e se la classificazione sismica del Comune di appartenenza non sia cambiata rispetto a quella vigente al tempo della realizzazione, per cui:
  - a. Nel caso in cui l'epoca di costruzione sia successiva al 1984 e la classificazione non sia diventata più severa, la verifica di vulnerabilità sismica non è obbligatoria
  - b. Nel caso in cui l'epoca di costruzione sia precedente al 1984 oppure sia successiva ma ci sia stato un aggravamento della classificazione, la verifica è obbligatoria.

**Di fatto non c'è l'obbligo di miglioramento sismico.**

Ma nel caso si volesse migliorare (ai sensi par. 8.4.2 delle NTC 2018 – DM 17/01/2018):

1. Se la costruzione è strategica (classe IV) si deve almeno raggiungere il 60% del livello di sicurezza rispetto alla norma attuale
2. Se la costruzione è rilevante (classe III) e ad uso scolastico si deve almeno raggiungere il 60% del livello di sicurezza rispetto alla norma attuale
3. Se la costruzione è rilevante (classe III) ma non ad uso scolastico si deve almeno raggiungere il 10% in più del livello di sicurezza rispetto a quello rilevato dalla verifica di vulnerabilità sismica.
4. Se gli interventi di miglioramento prevedono l'utilizzo di sistemi di isolamento si deve raggiungere il 100%.

#### 5.10 Adeguamento antincendio

Il servizio di progettazione da porre a base di gara includerà anche la definizione degli interventi antincendio. In tal senso.

La prestazione relativa alla definizione degli interventi antincendio avrà ad oggetto:

- 1) Progettazione ai fini dell'adeguamento dell'immobile alle vigenti normative antincendio. Il servizio dovrà comprendere la stesura di relazioni e promemoria, l'esecuzione e l'adattamento dei disegni alle prescrizioni dell'organo di controllo, la redazione della documentazione necessaria ai fini della verifica della rispondenza alla normativa di settore, etc.
- 2) Ottenimento del parere favorevole dei VV.F.: la progettazione si esplicherà in conformità alle specifiche imposte dal D.P.R. n. 151 del 01.08.2011 e del D.M. del 07.08.2012 ed in particolare consisterà nell'approntare tutta la documentazione richiesta per l'ottenimento del parere preventivo da parte del comando provinciale del Vigili del Fuoco.

Si precisa che tutti gli interventi previsti nel presente Documento di Indirizzo che saranno oggetto dei successivi livelli di progettazione (definitivo ed esecutivo), dovranno essere sviluppati in conformità con quanto previsto dal progetto antincendio e dalle eventuali prescrizioni impartite dai VV.F.

#### 5.11 Conto Termico

Il servizio di progettazione da porre a base di gara includerà anche la definizione della procedura e dei documenti da consegnare per accedere al Conto Termico 2.0.





Le tipologie di interventi incentivabili sono di due tipi: interventi di incremento dell'efficienza energetica degli edifici esistenti, riservato alle pubbliche amministrazioni, e di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e sistemi ad alta efficienza, rivolto a privati, imprese e pubbliche amministrazioni.

Conto termico incentivi:

**1) Interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti (riservati alle PA)**

Efficientamento dell'involucro:

- coibentazione pareti e coperture
- sostituzione serramenti
- installazione schermature solari
- trasformazione degli edifici esistenti in "nZEB"
- illuminazione d'interni
- tecnologie di building automation

Sostituzione di impianti esistenti per la climatizzazione invernale con impianti a più alta efficienza come le caldaie a condensazione.

**2) Interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza**

Sostituzione di impianti esistenti con generatori alimentati a fonti rinnovabili:

- pompe di calore, per climatizzazione anche combinata per acqua calda sanitaria
- caldaie, stufe e termocamini a biomassa
- sistemi ibridi a pompe di calore.

Installazione di impianti solari termici anche abbinati a tecnologia solar cooling per la produzione di freddo

### 5.12 BIM (Building information modeling)

Il servizio di progettazione da porre a base di gara includerà la progettazione tramite BIM.

Il metodo di **progettazione BIM** (Building Information Modeling) è un processo integrato di condivisione delle informazioni relative ad un edificio che tiene conto di tutto il suo ciclo di vita: dalla progettazione, alla realizzazione in cantiere, alla gestione dell'edificio fino al suo smaltimento. Il **metodo BIM** consente, attraverso appositi software, di **progettare e gestire un edificio** in tutti i suoi aspetti (architettonico, strutturale, impiantistico, gestionale, manutentivo) favorendo lo scambio continuo di dati ed informazioni tra i diversi soggetti che prendono parte alla vita dell'edificio: progettisti, imprese di costruzioni, impiantisti, manutentori, tecnici.

Il metodo di **progettazione BIM** è il primo passo verso la **digitalizzazione nel mondo dell'edilizia** e coinvolge tutto il comparto di settore: dai progettisti, ai tecnici, agli operatori di cantiere, fino al singolo cittadino ai fini di una **migliore gestione degli edifici** con cui entriamo in contatto tutti i giorni.

### 5.13 Norme e leggi di riferimento

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme da rispettare e rispettate nella redazione del presente documento.

Nella progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI, ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

- **Norme in materia di contratti pubblici**







PNRR

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



- D.lgs. 50/2016 *"Codice degli Appalti"* e ss.mm.ii.
- D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii, per le parti non abrogate;
- D.M. 49 del 07/03/2018 regolamento recante: *"approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione"*;
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016.
- **Normativa urbanistica**
  - D.P.R. 380/2001 *Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia* e ss.mm.ii,
  - D.lgs. n. 222/2016 (c.d. Decreto SCIA 2)
  - D.P.R. 616/77 *'Attuazione della delega di cui all'ad. 1 della legge 22/07/1975, n. 382'*;
  - D.P.R. 383/94 e ss.mm.ii;
  - Strumenti di Piano del Comune interessato, di indirizzo (PSC, RUC e relative Norme e regolamenti) e di attuazione (piano particolareggiato sopra detto);
  - L.R. 5/12/77 n. 56 Legge Urbanistica Regionale e ss.mm.ii.
- **Normativa strutturale**
  - D.M. 17/01/2018 *"Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni"* e ss.mm.ii;
  - O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii.;
  - O.P.C.M. 08/07/2004 n. 3362 e ss.mm.ii.;
  - Circolari Ministeriali.
- **Norme in materia di risparmio/contenimento energetico**
  - Legge 09/01/21991, n. 10 *'Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia'* e ss.mm.ii,
  - Direttiva europea 2002/91/CE;
  - Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 recante *"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"* e ss.mm.ii;  
D.P.R. 59/09 *"Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia"* e ss.mm.ii;
  - D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e ss.mm.ii relativi Decreti Attuativi;
  - Decreto 26/06/2015 *"Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"* e ss.mm.ii;  
Legge Regionale 28 Maggio 2007 n.13 e s.m.i.
- **Norme in materia di sostenibilità ambientale**
  - Decreto 11/01/2017 *"Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"* e ss.mm.ii.
- **Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche.**
  - D.P.R. n. 503 del 24/10/1996 — *"Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere"*



**PNRR**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



*architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"* e ss.mm.ii.

• **Norme in materia di sicurezza**

- D.lgs. 81/08 *"Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti"* e ss.mm.ii.
- D.P.G.R.T. 18/12/2013, n. 75/R *"regolamento riguardante le istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza"* e ss.mm.ii.

• **Norme in materia di antincendio**

D.P.R. 01/08/2011, n. 151 *"Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi"* e ss.mm.ii

• **Norme in materia di impianti**

- D.M. 22/01/2008, n. 37 *"Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"* e ss.mm.ii;
- D.P.R. 16/04/2013, n. 74 *"Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari"* e ss.mm.ii.

• **Norme in materia di acustica**

- L. 26/10/1995, N. 447 *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* e ss.mm.ii;
- D.P.C.M. 05/12/1997 *"Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"* e ss.mm.ii;

• **Norme in materia ambientale**

- D.lgs. 03/04/2006, n. 152 *recante "Norme in materia ambientale"* e ss.mm.ii;
- Legge 27/03/1992, n. 257, *recante "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto."* e ss.mm.ii;
- *"Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie"* allegata al decreto ministeriale 6 settembre 1994, emanato dal Ministero della sanità, *recante "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto"* (nel seguito: normative amianto);
- D.lgs. 09/04/2008, n. 81, *recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*;

• **Norme in materia di tutela dei beni culturali**

- D.lgs. 22/01/2004 n. 42 e ss.mm.ii.
- D.P.C.M. 09/10/2011 *valutazione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle NTC del D.M. 14/10/2008* e ss.mm.ii;

• **Norme in materia di geotecnica**



Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione", approvate con D.M. 11/03/1988 del Ministero dei lavori pubblici

## 6 STIMA ECONOMICA

### 6.1 Calcolo Sommario della Spesa

a) **Quadro Economico Validato dalla Regione Campania il 04/03/2022 e calcolato sulla base dell'importo massimo finanziato dal PNRR**

#### QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO

A		CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	EURO
a.1	Lavori		885.000,00
a.2	Oneri per la sicurezza (3%)		26.550,00
		Totale lavori A (a.1 + a.2)	991.550,00
B		SOMME A DISPOSIZIONE	EURO
b.1	Imprevisti		45.577,00
b.2	Acquisto arre e/o immobili- Importo non rendicontabile		0,00
b.3	Attrezzature, Arredi, forniture		136.733,00
b.4	Rilievi, Accertamenti ed indagini		2.279,00
b.5	Progettazione, D.L., collaudo, verifiche		109.386,00
	b.5.a ) Progettazione	32.817,00	
	b.5.b) Supporto al RUP	10.938,00	
	b.5.c) Verifica del progetto (art.26 d.lgs 50/2016)	21.877,00	
	b.5.d) Collaudo (tecnico.- amministrativo,statico,tecnico funzionale ecc)	21877,00	
	b.5.e) Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e Direzione Lavori	17.502,00	
	b.5.f) Contributo previdenziale (4%) su spese tecniche	4.375,00	
b.6	Accantonamenti		18.231,00
	b.6.a) Art.113 D.Lgs 50/2016 (esclusa la quota del 20%)	14.586,00	
	b.6.b) Polize e Rischi Professionali interno per progettazione (art.24,c.4, Dlgs 50/2016)	729,00	
	b.6.c) Spese per commissioni Aggiudicatrici (IVA esclusa)	2.187,00	
	b.6.d) Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	729,00	
b.7	Allacciamenti ai pubblici servizi		5.076,00
b.8	IVA		248.808,00
	b.8.a) IVA sui lavori ed Imprevisti (10%)	210.568,00	
	b.8.b) IVA su attrezzature, arredi, forniture (22%)	13.673,00	
	b.8.c) IVA su indagini (22%)	502,00	
	b.8.d) IVA su spese Tecniche (22%)	24.065,00	
		B - TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	566.090,00



**TOTALE GENERALE A+B**

**1.477.640,00**

*Tabella 3 Quadro economico calcolato sulla base dell'importo massimo finanziato dal PNRR*

**Tipologia Intervento : Ristrutturazione Pesante**

**Opere edilizie: Categoria E.20/08**

Valore dell'opera [V]: 364.620,00 € (pari al 40% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Sanita', istruzione, ricerca

Descrizione grado di complessità: [E.08] Sede azienda sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base.

Asilo nido, Scuola materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi

**Opere impiantistiche: Categoria I.A01**

Valore dell'opera [V]: 182.310,00 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio

**Opere impiantistiche: Categoria I.A02**

Valore dell'opera [V]: 182.310,00 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

**Opere impiantistiche: Categoria I.A03**

Valore dell'opera [V]: 182.310,00 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

**b) Stima dei lavori approvato con Delibera n.244/2022 attraverso i DOCFAP**

L'importo totale dei lavori applicando un costo parametrico è pari ad € 725.532,00

**Opere edilizie: Categoria E.20/08**

Valore dell'opera [V]: 290.212,80 € (pari al 40% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Sanita', istruzione, ricerca

Descrizione grado di complessità: [E.08] Sede azienda sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base.

Asilo nido, Scuola materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi

**Opere impiantistiche: Categoria I.A01**





Valore dell'opera [V]: 145.106,40 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio

**Opere impiantistiche: Categoria I.A02**

Valore dell'opera [V]: 145.106,40 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

**Opere impiantistiche: Categoria I.A03**

Valore dell'opera [V]: 145.106,40 € (pari al 20% dell'importo totale dei lavori)

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice

## **7 SISTEMI E PROCEDURE DI REALIZZAZIONE**

### **7.2 Fasi temporali**

I servizi ed i lavori, meglio descritti nei successivi paragrafi, si svolgeranno secondo le seguenti fasi temporali di esecuzione:

**FASE A- ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE- PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA – INDAGINI- AFFIDATA AD UN TECNICO ESTERNO TRAMITE PROCEDURA NEGOZIATA , AFFIDAMENTO DIRETTO O ADESIONE ACCORDO QUADRO ESPLETATO DALLA REGIONE**

**FASE B- PROGETTO DEFINITIVO –APPALTO INTEGRATO**

**FASE C- PROGETTO ESECUTIVO –APPALTO INTEGRATO**

**FASE D- ATTIVITA' ATTINENTI ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI E AL COLLAUDO**

**FASE E- ATTIVITA' ATTINENTI ALL'OTTENIMENTO DELL'AGIBILITA'**

**Fase A - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA ED INDAGINI**

Propedeuticamente alla progettazione l'Aggiudicatario dovrà provvedere ad acquisire tutte le informazioni necessarie tramite l'effettuazione del rilievo accurato dell'area di intervento e la definizione e supervisione delle indagini strumentali sull'edificio.

La fase di rilievo è sintetizzata attraverso le seguenti operazioni fondamentali:

- sopralluogo conoscitivo;







PNRR

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



- rilievo fotografico;
- rilievo geometrico dell'area;
- rilievo degli impianti presenti;
- restituzione dei dati in formato cad. Le fotografie andranno identificate e catalogate in modo univoco e dovranno essere accompagnate da un'opportuna base grafica nella quale siano riportati i punti di scatto ed i coni ottici di ripresa, assieme all'identificativo della foto (e del suo file di riferimento) e della data.

Il rilievo geometrico dovrà individuare, con la massima completezza tutte le informazioni geometriche e spaziali dell'area oggetto di intervento, con un livello di dettaglio minimo pari a quello necessario per una restituzione grafica in scala 1:200.

Il rilievo impiantistico dovrà definire in maniera compiuta tutte le componenti impiantistiche presenti nell'area e al suo contorno.

Il rilievo dovrà indicare – ove presenti – il posizionamento e le caratteristiche di/dei:

- punto di adduzione idrica;
- telefonica e del gas;
- punto di consegna dell'energia elettrica (con eventuale rilevazione di linee aeree che attraversano la proprietà);
- cabina di trasformazione;
- pozzetti (fognari, smaltimento acque bianche, nere e superficiali, etc.) dislocati sia all'esterno che all'interno del complesso, con indicazione della quota, tipologia, funzione e dimensioni di ciascuno degli stessi.

La redazione del progetto di Fattibilità tecnico ed economica, avverrà secondo due macro fasi, la prima riguarda la definizione del "che cosa" deve essere progettato, la seconda il "come" pervenire ad una progettazione efficiente in modo che l'opera sia sostenibile per tutto il suo ciclo vita.

Si prevede di effettuare una Ristrutturazione leggera al fine di convertire la struttura destinata a Centro Servizi a una Casa di Comunità.

In particolare il Progetto di Fattibilità Tecnico ed economica deve essere composto, in via generale, da n. 13 elaborati, predisposti secondo le linee guida individuate dal Consiglio Superiore dei Lavori per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR.

1. relazione generale;
2. relazione tecnica, corredata da rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
3. relazione di sostenibilità dell'opera;
4. rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
5. elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;
6. computo estimativo dell'opera, in attuazione dell'articolo 32, comma 14 bis, del Codice;
7. quadro economico di progetto;
8. schema di contratto;
9. capitolato speciale d'appalto;
10. cronoprogramma;



11. 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 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza;
12. capitolato informativo;
13. piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti
14. Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)

#### **FASE B- PROGETTO DEFINITIVO -APPALTO INTEGRATO, SUCCESSIVAMENTE SI DEFINIRÀ LA TIPOLOGIA DI APPALTO COMPLESSO**

La stazione appaltante provvederà all'affidamento congiunto della progettazione definitiva, esecutiva e dell'esecuzione dei lavori sulla base del progetto di Fattibilità Tecnica ed economica, attraverso la figura dell'appalto integrato che è stato reintrodotto, per il PNRR, dall'art 48 del Decreto Legge 77/2021, convertito in Legge n. 108/2021, quale strumento cardine al fine di rilanciare l'economia nel post-pandemia e di semplificare e snellire le procedure amministrative di affidamento degli appalti pubblici

Ai sensi dell'art.48 del Decreto Legge 77/2021 in deroga a quanto previsto dall'articolo 59, commi 1, 1-bis e 1-ter, del decreto legislativo n. 50 del 2016, è ammesso l'affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui all'articolo 23, comma 5, del decreto legislativo n. 50 del 2016. Sul progetto di fattibilità tecnica ed economica posto a base di gara, è sempre convocata la conferenza di servizi di cui all'articolo 14, comma 3, della legge 7 agosto 1990, n. 241. L'affidamento avviene mediante acquisizione del progetto definitivo in sede di offerta ovvero, in alternativa, mediante offerte aventi a oggetto la realizzazione del progetto definitivo, del progetto esecutivo e il prezzo. In entrambi i casi, l'offerta relativa al prezzo indica distintamente il corrispettivo richiesto per la progettazione definitiva, per la progettazione esecutiva e per l'esecuzione dei lavori. In ogni caso, alla conferenza di servizi indetta ai fini dell'approvazione del progetto definitivo partecipa anche l'affidatario dell'appalto, che provvede, ove necessario, ad adeguare il progetto alle eventuali prescrizioni susseguenti ai pareri resi in sede di conferenza di servizi. A tal fine, entro cinque giorni dall'aggiudicazione ovvero dalla presentazione del progetto definitivo da parte dell'affidatario, qualora lo stesso non sia stato acquisito in sede di gara, il responsabile unico del procedimento avvia le procedure per l'acquisizione dei pareri e degli atti di assenso necessari per l'approvazione del progetto.

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento alle indicazioni fornite nel Capitolato, integrati dagli esiti del P.F.T.E.

Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari per la richiesta ed il successivo rilascio (comprese tutte le integrazioni che dovessero essere richieste e/o necessarie) delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e dei nulla-osta degli enti competenti. Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi (delle quali vi è un'elencazione non esaustiva nel DIP), regolamenti e norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata all'Aggiudicatario.

In particolare il Progetto definitivo deve essere composto, in via generale, dai sottostanti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture;





- d) calcoli esecutivi delle strutture, eventuali per adeguamento sismico;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto
- h) relazione di sostenibilità dell'opera;
- i) progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)

### **FASE C- PROGETTO ESECUTIVO**

In seguito all'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge ed alla verifica del progetto definitivo, il RUP ordinerà all'Aggiudicatario, con apposito provvedimento, l'avvio della progettazione esecutiva. Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge, oltre che eventuali prescrizioni derivanti dal processo di valutazione del precedente livello. Il progetto esecutivo redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e dattiloscritti, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva. Pertanto si rimanda alla normativa di riferimento l'elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali. Esso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice. Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori e delle forniture in ogni aspetto ed elemento. Salvo diversa indicazione del RUP, il progetto esecutivo sarà composto almeno dagli elaborati di seguito elencati (per lavori e forniture):

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture;
- d) calcoli esecutivi delle strutture;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- j) schema di contratto e capitolato speciale di appalto. Per tutto quanto non previsto al presente paragrafo si rimanda a quanto disposto alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt.33-43) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente.

### **FASE D - ATTIVITA' ATTINENTI ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO**

L'Ufficio di Direzione Lavori di cui all'art. 101 del D.Lgs. 50/16 sarà così composto:

- n. 1 Direttore dei Lavori

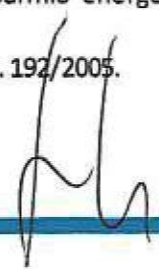




- n. 1 Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE), fatta salva una sua maggiore articolazione che, l'Aggiudicatario potrà per proprie esigenze organizzative proporre alla Stazione Appaltante o qualora tale proposta sia stata presentata in sede di gara a corredo dell'offerta. Il Direttore dei Lavori è il preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori e le forniture siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Egli provvede agli accertamenti in corso d'opera, alla misurazione e alla contabilizzazione delle parti d'opera eseguite. Il Direttore dei lavori, nell'espletare le sue funzioni, si interfacerà con la committenza esclusivamente nella persona del RUP e interloquisce in via esclusiva con l'Esecutore dei lavori in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il Direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti.

Al Direttore dei Lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'Esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- provvedere alla segnalazione al RUP dell'inosservanza da parte dell'Esecutore dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- redigere il verbale stato di fatto dell'area di cantiere e proprietà limitrofe (in contraddittorio), i verbali di inizio, sospensione e ripresa dei lavori e tutti gli altri verbali previsti dalla norma;
- illustrare il progetto esecutivo ed i particolari costruttivi alle ditte appaltatrici;
- verificare i tracciamenti;
- effettuare sopralluoghi e visite periodiche in cantiere;
- compilare il giornale dei lavori;
- redigere eventuali ordini di servizio;
- definire e concordare eventuali nuovi prezzi;
- definire e redigere le eventuali perizie di variante in corso d'opera ovvero le eventuali modifiche contrattuali e gli atti di sottomissione nei casi previsti dalla normativa vigente;
- acquisire le certificazioni di conformità degli impianti;
- provvedere a tutte le pratiche amministrative per l'allaccio ai sottoservizi (reti tecnologiche);
- redigere le planimetrie con individuazione punto di consegna, opere da realizzare;
- redigere le relazioni tecniche;
- predisporre le domande di allaccio, occupandosi del coordinamento con i tecnici degli Enti gestori;
- misurare i lavori in contraddittorio con le imprese esecutrici;
- redigere i S.A.L. e i relativi certificati di pagamento;
- redigere il quadro economico delle eventuali varianti in corso d'opera, delle modifiche contrattuali e a consuntivo;
- effettuare il confronto importi di appalto-contratto-consuntivo e i relativi quadri di raffronto;
- verificare la congruità tra gli elaborati costruttivi "as built" – redatti ai termini contrattuali dai competenti soggetti appaltatori dei lavori – e le opere realizzate, sottoscrivendo in tal senso gli elaborati medesimi;
- redigere ogni asseverazione necessaria al rilascio del certificato di agibilità o di ogni altra documentazione equivalente relativa alla sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità risparmio energetico dell'edificio e degli impianti, oltre che la conformità dell'opera al progetto approvato;
- predisporre l'Attestato di Qualificazione Energetica (AQE) di cui all'art. 8, comma 2, d.lgs. 192/2005.





- verificare in fase esecutiva l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi contenuti nei documenti progettuali. Il Direttore dei Lavori impartisce inoltre tutte le disposizioni che ritiene necessarie per il corretto avanzamento del lavoro nei tempi stabiliti e con le eventuali esigenze sia degli utilizzatori sia di altri eventuali appalti con i quali vi fosse interferenza esecutiva. L'incarico di Direttore dei Lavori verrà svolto in ottemperanza del DM Infrastrutture e Trasporti 07 Marzo 2018 n.49. Inoltre il Direttore dei Lavori dovrà provvedere al collaudo delle opere per le quali dovrà, ai sensi dell'art. 102, comma 2, del D.Lgs. 50/2016, rilasciare il certificato di regolare esecuzione in sostituzione del certificato di collaudo. A tal fine recepisce gli esiti del collaudo tecnico-funzionale degli impianti e del collaudo statico che la Stazione Appaltante affiderà ad altro professionista. L'incarico di CSE verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 ed in particolare il CSE dovrà coordinarsi con il responsabile dei lavori (coincidente con il RUP) e supportarlo, offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori.

Al CSE fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verifica rispondenza dei luoghi alle previsioni di PSC;
- verifica deposito notifica preliminare e sua affissione in cantiere, suoi aggiornamenti in corso d'opera;
- riunioni di coordinamento operatori coinvolti nei lavori;
- verifica attuazione del coordinamento tra ditta appaltatrice e sub appaltatori;
- sopralluoghi a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- visite periodiche; visite in concomitanza delle fasi lavorative più pericolose;
- assistenza giornaliera (se richiesta dalla committenza);
- compilazione e redazione verbali;
- redazione eventuali ordini di servizio per la sicurezza;
- aggiornamento cronoprogramma; - aggiornamento PSC;
- sospendere le lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato.

In relazione alla presenza in cantiere del Direttore lavori, poiché la sua attività si concreta nell'alta sorveglianza delle opere nelle sue varie fasi di realizzazione, pur non essendo richiesta la sua presenza continua e giornaliera sul cantiere, si specifica che lo stesso deve supervisionare i lavori le forniture, attraverso visite periodiche in cantiere e mediante contatti diretti con gli organi tecnici dell'impresa. Il Direttore dei lavori deve comunque garantire la propria presenza personale in cantiere almeno ogni dieci giorni, salvo deroghe concesse dal RUP o comunque con maggiore frequenza se richiesta per la fase dei lavori in corso. Tale presenza è certificata mediante apposizione di timbro e firma sul giornale dei lavori. Al termine della sua visita, entro i successivi cinque giorni (salvo deroga concessa dal RUP), il Direttore dei lavori deve trasmettere al RUP una relazione sull'andamento tecnico-economico dei lavori con valutazioni e considerazioni, in particolare, sulla produttività dell'impresa, evidenziando eventuali difficoltà o ritardi.

Tali note dovranno, altresì, contenere:

- la descrizione dello stato delle opere al momento della maturazione dell'importo del S.A.L.;
- lo stato di corrispondenza economico tra le opere effettivamente eseguite e gli importi previsti nel computo metrico estimativo;
- la corrispondenza dello stato di avanzamento temporale con il programma dei lavori.

Alla relazione trasmessa tramite pec dovranno essere allegate le fotografie in formato digitale delle lavorazioni e i verbali di approvazione dei materiali approvati nel periodo di riferimento. Pur non essendo richiesta la presenza continua e giornaliera sul cantiere del CSE, lo stesso deve periodicamente effettuare delle visite in cantiere al fine di espletare le sue funzioni, in particolare ogni qualvolta vengano svolte lavorazioni a rischio elevato e, comunque, se individuate come tali nel piano della sicurezza, ovvero quando lo richieda il RUP. Il Coordinatore dovrà, comunque, garantire la propria personale presenza in cantiere almeno ogni dieci giorni, salvo deroghe concesse dal RUP o comunque con maggiore frequenza se richiesta



per la fase dei lavori in corso. Tale presenza è certificata dal Direttore dei lavori mediante registrazione sul giornale dei lavori. Sarà cura del CSE proporre in bozza al RUP la comunicazione per la notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. n. 81/08 s.m.i., per l'inoltro agli organi competenti. Tutte le comunicazioni tra il CSE e l'Impresa (convocazioni riunioni di coordinamento, trasmissione verbali, approvazioni POS, etc.) dovranno essere trasmesse in copia conoscenza al RUP tramite pec. L'Aggiudicatario deve garantire la pronta reperibilità e il sollecito intervento del Direttore dei Lavori e del CSE per esigenze urgenti, mediante rintracciabilità telefonica entro la giornata in cui si manifestasse la necessità nell'arco di almeno quattro ore dall'esigenza urgente stessa e garantire personalmente un sopralluogo in cantiere almeno entro la giornata successiva. Con riferimento agli obblighi di presenza del Direttore dei lavori e del CSE, nel caso di particolari gravi motivi il Contraente potrà essere giustificato dal Committente per l'impedimento temporaneo all'adempimento, previa delega del sopralluogo ad altro professionista rispetto al Direttore dei lavori o al CSE munito di idonee capacità ed accettato dal Committente stesso. E' fatto salvo il periodo di sospensione dei lavori.

#### **FASE E - ATTIVITA' ATTINENTI ALL'OTTENIMENTO DELL'AGIBILITA'**

L'Aggiudicatario cura la predisposizione di tutta la documentazione necessaria per l'ottenimento dell'agibilità di cui all'art. 24 del D.P.R. 380/2001. La conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alle sue eventuali varianti ed alla relazione tecnica di cui al comma 1, dell'art. 8, comma 1, del D.Lgs. 192/2005, nonché l'attestato di qualificazione energetica (AQE) dell'edificio come realizzato, devono essere asseverati dal direttore dei lavori e presentati al comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori senza alcun onere aggiuntivo per il committente. Il servizio oggetto del presente Capitolato include, inoltre, anche l'accatastamento dei fabbricati.

##### **7.3 Procedure di scelta del Contraente**

Per l'affidamento dell'appalto relativo alla Fase A si procederà o con affidamento diretto o procedura negoziata o con adesione all'accordo quadro stipulato dalla Regione Campania.

Per le fasi B-C-D si procederà con Appalto integrato.

##### **7.4 Criterio di aggiudicazione**

Offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi art.95 del D.Lgs 50/2016, comma 3 lett.b

##### **7.5 Tipologia di contratto**

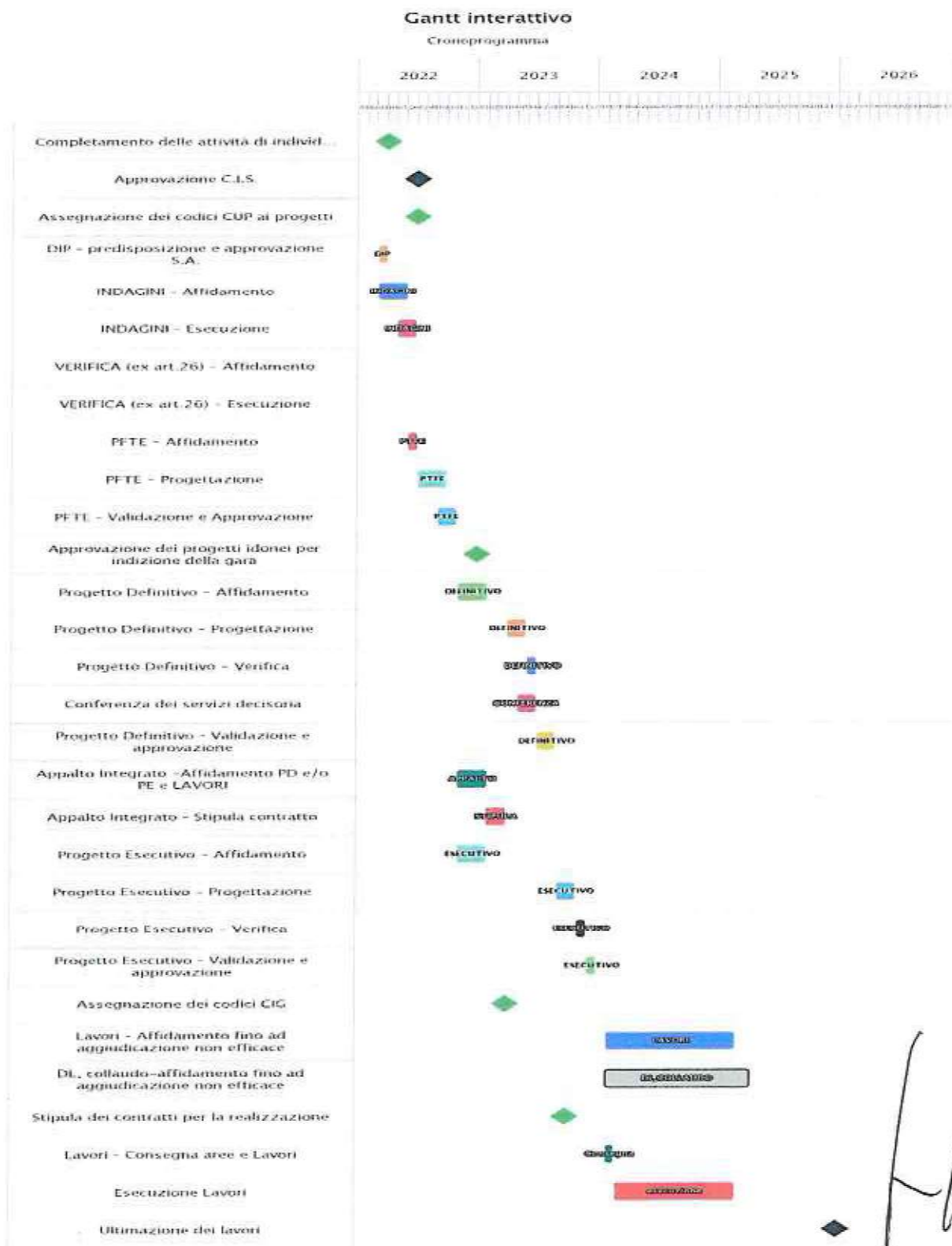
Il contratto relativo all'esecuzione dei lavori di cui alla presente procedura di affidamento sarà stipulato "a misura".





## 8 CRONOPROGRAMMA

Di seguito si riporta il cronoprogramma validato dalla Regione Campania







**PNRR**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



REGIONE CAMPANIA



## 9 CONCLUSIONE- WORKFLOW

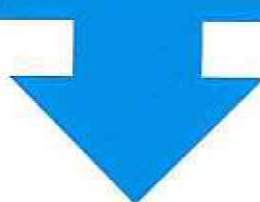
Di seguito si riporta il Workflow descrittivo del presente documento:

### FASE A- ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE- PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA – INDAGINI

**Procedura di Gara:** Affidamento tramite o procedura negoziata sotto soglia comunitaria, o affidamento diretto o adesione all'accordo quadro stipulato dalla Regione.

**Criterio di Aggiudicazione:** Offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi art.95 del D.Lgs 50/2016, comma 3 lett.b

**Elaborati Progettuali:** vedi Fasi A

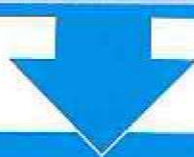


### FASE A- INDAGINI

**Procedura di Gara:** Affidamento tramite o procedura negoziata sotto soglia comunitaria, o affidamento diretto o adesione all'accordo quadro stipulato dalla Regione

**Criterio di Aggiudicazione:** Massimo Ribasso

**Elaborati Progettuali:** vedi Fasi A



### FASE B-C-D - PROGETTO DEFINITIVO –PROGETTO ESECUTIVO-ESECUZIONE

**Procedura di Gara:** Affidamento tramite appalto integrato

**Criterio di Aggiudicazione:** Offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi art.95 del D.Lgs 50/2016, comma 3 lett.b

**Elaborati Progettuali:** vedi Fasi B-C-D

**Il RUP**

Geom. Raffaele Giorgio Gallucci