

*Numero*

SPEIW-SBVAL-00058

*Rev.*

1

*Pagina*

1 di 16

*Documento tipo*

**CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

*Titolo*

Servizi di verifica del progetto definitivo, verifica e supporto alla validazione del progetto esecutivo e verifica dei relativi modelli BIM (Building Information Modeling) inerenti ai lavori e alle opere da realizzarsi presso il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica.

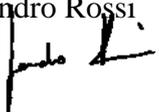
*Autori (CNAO se non diversamente indicato)*

*Referente*

*Parole chiave*

*Riassunto*

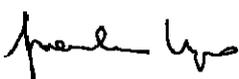
*Emesso*

Sandro Rossi  


*Verificato*

*Verificato*

*Approvato*

Gianluca Vago  


Informazioni strettamente riservate di proprietà della Fondazione CNAO – Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite – Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, immagazzinata o trasmessa in nessuna forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, registrato, fotocopiato o in qualsiasi altro modo senza il permesso della Fondazione CNAO.

*Confidential information property of CNAO Foundation – Not to be used for any purpose other than that for which is supplied – All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the CNAO Foundation.*

LISTA DI DISTRIBUZIONE

#	Data	Nome	Ditta

ELENCO DELLE VARIAZIONI

Ver.	Data	Pag.	Descrizione

# INDICE

<b>1</b>	<b>OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>STIMA DEI SERVIZI - IMPORTO A BASE DI GARA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PRESTAZIONI OGGETTO DELL'APPALTO.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>SERVIZI DA SVOLGERE.....</b>	<b>6</b>
	5.1 Verifica Progetto .....	6
	5.2. Tempistica della verifica .....	11
<b>6</b>	<b>NUMERO DOCUMENTI ED ELABORATI RICHIESTI.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>PENALI .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>POLIZZA ASSICURATIVA DEL PROGETTISTA .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>GARANZIA DEFINITIVA ED EVENTUALE ESONERO .....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>DISCIPLINA DEI PAGAMENTI.....</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>VARIE.....</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>RECESSO.....</b>	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>RISOLUZIONE .....</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....</b>	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO (DEC) ..</b>	<b>15</b>

## PREMESSA

Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia, è una struttura sanitaria che eroga in regime ambulatoriale prestazioni di radioterapia con adroni (ioni carbonio e protoni) per la cura delle patologie tumorali ed è sita a Pavia, in Strada Campeggi n.53. La struttura sanitaria ha iniziato la sua attività con la sperimentazione clinica nel 2011, ha ottenuto l'accreditamento nel 2011 ed è a contratto con ATS Pavia dall'anno 2014. Il Centro è stato costruito dal 2005 al 2010 ed è costituito da un edificio ospedaliero e da un edificio "bunker", in parte sotterraneo, destinato ad ospitare il sincrotrone, acceleratore di particelle di 20 m. circa di diametro, con 5 linee di estrazione, di cui quattro verso tre sale di trattamento e verso una verso la sala destinata alla ricerca. Il Centro, che ha ottenuto la marcatura CE, si configura come una struttura tecnologicamente avanzata nella cura dei tumori. Attualmente solo 6 Centri al mondo hanno la possibilità di trattare con protoni e ioni carbonio i tumori solidi, radioresistenti o posizionati vicino ad organi critici.

Il Centro è gestito dalla Fondazione CNAO, Fondazione di partecipazione di diritto privato, partecipata dal Ministero della Salute, dai principali IRCCS della Lombardia (Policlinico San Matteo di Pavia, Policlinico di Milano, Istituto Neurologico Besta, Istituto Nazionale dei tumori, Istituto Europeo di Oncologia), dalla Fondazione Tera, dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, da tre Università (Politecnico di Milano, Università di Pavia, Università Statale di Milano) dal Comune di Pavia e dalla Fondazione Cariplo.

Il Centro ha recentemente avviato un progetto destinato ad aumentare la propria capacità di cura dei pazienti mediante l'inserimento di un gantry per protonterapia con acceleratore di particelle, e in secondo luogo destinato a potenziare le attività di ricerca introducendo una nuova sorgente di ioni, strumentazione di laboratorio e, compatibilmente con la disponibilità finanziaria, attrezzature per l'effettuazione della terapia Boron Neutron Capture Therapy. Queste nuove attività dovrebbero essere ospitate in parte in un nuovo edificio, contiguo e integrato con quello già esistente, in parte potrebbero trovare collocazione in un nuovo piano dell'immobile già edificato. E' a tali interventi che si riferiscono i servizi oggetto di appalto.

Il presente Capitolato definisce il contenuto dei servizi richiesti e i loro requisiti tecnico-funzionali e regola i rapporti tra l'appaltatore e la Stazione appaltante. L'aggiudicatario è tenuto all'osservanza piena delle norme, condizioni, fatti e modalità previsti nel presente Capitolato.

L'aggiudicatario dell'incarico con la partecipazione alla procedura di gara e la sottoscrizione del presente Capitolato ne accetta espressamente, a norma degli artt. 1341, comma 2 c.c., tutte le clausole previste, nonché le clausole contenute in disposizioni di legge e regolamenti nel presente atto richiamate.

L'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del presente Capitolato deve essere fatta tenendo conto delle finalità perseguite con il contratto, secondo quanto previsto dal Codice Civile.

## 1 OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto dell'appalto sono i Servizi di verifica del progetto definitivo, verifica e supporto alla validazione del progetto esecutivo e verifica dei relativi modelli BIM (Building Information Modeling) presso il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (di seguito CNAO). L'opera sarà ubicata in Strada Campeggi n. 53 a Pavia.

L'espletamento dell'incarico dovrà essere eseguito svolgendo tutti gli adempimenti attribuiti agli specifici ruoli funzionali dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici e sicurezza di cantiere nonché nel rispetto del codice civile e della deontologia professionale.

L'Aggiudicatario dovrà collaborare con i responsabili tecnici del Committente e con il Responsabile del Procedimento che provvederà a fornire gli indirizzi generali, le indicazioni specifiche, nonché a verificare e controllare l'attività di progettazione durante il suo svolgimento, anche mediante revisione periodica degli elaborati di progetto.

## 2 STIMA DEI SERVIZI - IMPORTO A BASE DI GARA

L'importo complessivo dei servizi di cui al presente appalto ammonta a **€382.489,00** oltre IVA ed oneri previdenziali e assistenziali nella misura di legge.

Detto ammontare è stato quantificato, attraverso una individuazione dettagliata delle attività da svolgere e dei relativi costi, facendo riferimento alle aliquote del D.M. del 17.6.2016 "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del D.Lgs. n. 50 del 2016".

L'importo per gli oneri per la sicurezza da interferenze è pari a Euro 0,00 (zero), in quanto parzialmente trattasi di servizio di natura intellettuale e parzialmente svolto presso l'area di cantiere interdetto al personale della Fondazione CNAO.

## 3 PRESTAZIONI OGGETTO DELL'APPALTO

I servizi hanno per oggetto le prestazioni riportate nella seguente tabella.

VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO	CPV 71250000-5	€ 180.117
VERIFICA E SUPPORTO ALLA VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	CPV 71250000-5	€ 193.972
VERIFICA DEL MODELLO BIM PER IL PROGETTO DEFINITIVO E PER IL PROGETTO ESECUTIVO	CPV 71250000-5	€ 8.400
<b>TOTALE</b>		<b>€382.489</b>

## 4 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'Aggiudicatario dovrà assicurare la qualità delle prestazioni, la rispondenza delle stesse alle finalità perseguite dalla Committente e il soddisfacimento dei requisiti definiti dal quadro normativo nazionale.

In particolare, la verifica dell'opera dovrà rispettare, ai sensi della Parte II, Titolo II, capo I, sezione III e IV del D.P.R. 207/10, tutte le regole e norme tecniche amministrative e le indicazioni che la Stazione appaltante fornirà.

Le Normative di cui sopra verranno integrate con la normativa tecnica nazionale (UNI, CEI), e le specifiche tecniche applicabili che di conseguenza assumeranno valore contrattuale.

La normativa cogente e volontaria sopra riportata deve essere aggiornata a cura dell'Aggiudicatario con quella in vigore al momento della consegna.

## 5 SERVIZI DA SVOLGERE

### 5.1 Verifica Progetto

Il soggetto contraente dovrà svolgere l'attività di verifica finalizzata alla validazione del progetto definitivo e del progetto esecutivo secondo la normativa vigente ponendo in essere un controllo di tipo formale e sostanziale relativo in modo particolare ai seguenti aspetti:

- a) la completezza, la coerenza e l'adeguatezza della documentazione progettuale;
- b) la completezza, la coerenza e l'adeguatezza del contenuto degli elaborati;
- c) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- d) la congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche;
- e) il controllo incrociato tra gli elaborati;
- f) l'affidabilità e funzionalità tecnica dell'intervento, anche in relazione allo stato di fatto;
- g) la verifica dei presupposti per assicurare la qualità nel tempo delle opere da realizzare;
- h) la soddisfazione delle esigenze di funzionalità dell'opera;
- i) la verifica dei requisiti minimi di cantierabilità di tali opere;
- j) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- k) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- l) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- m) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- n) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- o) la manutenibilità delle opere.

Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale per ciascuna fase, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai **seguenti aspetti del controllo**:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità;
- e) permessi e autorizzazioni.

Il Servizio si articola in tutti gli ambiti di controllo, di cui sopra, come di seguito specificati:

- a) verifica riguardo all'**affidabilità** della progettazione, con riferimento a:
  - l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione della progettazione;
  - la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
- b) verifica riguardo alla **completezza e adeguatezza e** della progettazione con riferimento a:
  - verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;
  - la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
  - il controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati normativamente previsti per il livello di progettazione da esaminare;
  - la esaustività della progettazione in funzione delle esigenze del Committente;
  - la esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali;
  - la esaustività delle modifiche apportate alla progettazione a seguito di un suo precedente esame;
- c) verifica riguardo alla **leggibilità, coerenza e ripercorribilità** della progettazione con riferimento a:
  - la leggibilità degli elaborati progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
  - la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati progettuali e ripercorribilità dei calcoli effettuati;
  - la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
  - la congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e le disposizioni capitolari. In particolare l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico-finanziari;

- la congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze e incongruenze tra elaborati riguardanti il processo costruttivo da effettuare anche con modalità BIM;

d) verifica in ordine alla **compatibilità** della progettazione, con riferimento a:

- la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati prodotti nelle fasi precedenti;
- la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
  - inserimento ambientale;
  - impatto ambientale;
  - funzionalità e fruibilità;
  - stabilità delle strutture;
  - topografia e fotogrammetria;
  - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
  - igiene, salute e benessere delle persone;
  - superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
  - sicurezza antincendio;
  - inquinamento;
  - durabilità e manutenibilità;
  - coerenza dei tempi e dei costi;
  - sicurezza e organizzazione del cantiere;
  - esistenza e adeguatezza delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nel sito e congruenza delle scelte progettuali con i risultati di tali indagini;

e) verifica in ordine al **recepimento delle prescrizioni** emesse dagli enti;

f) verifica di **corrispondenza di tutti i modelli BIM** e della ulteriore documentazione depositata nell'ACDat (Ambiente Condivisione Dati) con particolare riguardo a: Verifica delle interferenze e delle incoerenze; Verifica dell'avvenuta e corretta classificazione degli elementi; Verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio.

- verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
- verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

Con riferimento agli aspetti di verifica di cui ai precedenti punti, l'Incaricato deve:

1. per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
2. per le relazioni di calcolo:
  - verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti;
  - verificare che il dimensionamento delle opere sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;
  - verificare la congruenza dei risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
  - verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi strutturali e impiantistici indicati dal RUP, che devono essere desumibili anche dalla relazione illustrativa delle relazione di calcolo medesima: le stesse dovranno essere verificate ex novo anche con modelli/simulazioni diversi da quelli usati dai progettisti per riscontrarne la bontà;
  - verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità delle opere nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
3. per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
  - le indicazioni della Committente;
  - le norme cogenti;
  - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
  - le regole della progettazione;
4. per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione degli elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;
5. per i capitolati e i documenti prestazionali, verificare che ogni elemento, identificabile negli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole di contratto, del capitolato prestazionale e del piano di manutenzione delle opere e delle sue parti;
6. per la documentazione di stima economica, verificare che:
  - i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
  - i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezziari ufficiali vigenti;

- siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezziari;
  - i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
  - gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
  - i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
  - le misure delle opere computate siano corrette, verificando in maniera analitica le quantità del progetto definitivo ed esecutivo con le specifiche sopra indicate;
  - gli importi del computo metrico definiscano in maniera coerente le categorie prevalenti dell'appalto, ovvero quelle secondarie;
  - i totali calcolati siano corretti;
  - il computo metrico estimativo ed il Capitolato d'appalto individuino la categoria prevalente e le categorie scorporabili e subappaltabili;
  - vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici, gli elementi grafici, gli elaborati descrittivi e le prescrizioni capitolari;
  - i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;
7. per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione delle opere e in conformità dei relativi magisteri; inoltre, che siano esaminati tutti gli aspetti che possono avere impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità delle opere, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;
8. per il quadro economico, verificare che sia stato redatto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale è riferito e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso, prevedendo la seguente articolazione del costo complessivo:
- lavori a misura, a corpo, in economia;
  - oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;
  - importi per la manodopera;
  - somme a disposizione della Stazione appaltante per imprevisti, allacciamenti, oneri, transazioni, pubblicità e commissioni di gara, IVA e altre imposte e contributi dovuti per legge;
9. accertare la sussistenza di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge, previste per il livello progettuale in esame.
- Il summenzionato elenco ha valore non esaustivo, poiché si riferisce alle sole attività di **verifica minima**, necessarie per le diverse tipologie di documenti progettuali, da integrarsi a seguito

dell'analisi della progettazione definitiva ed esecutiva e dei requisiti riportati nell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

Non sono ammesse verifiche a campione degli elaborati.

Il Soggetto incaricato deve produrre al RUP, nei rapporti illustrativi dell'attività svolta, le eventuali criticità riscontrate e le azioni proposte per il loro superamento, rendendosi inoltre disponibile a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP possa ritenere opportuno convocare.

Gli esiti delle verifiche devono essere contenuti in apposito documento di sintesi, corredato dei sopradetti verbali nonché degli esiti dell'esame in contraddittorio con i progettisti, documento nel quale è anche adeguatamente rappresentato e motivato l'esito positivo delle verifiche stesse.

In qualsiasi momento del processo di progettazione spetta al Responsabile del Procedimento segnalare, con motivata proposta, eventuali carenze nello svolgimento dell'incarico. Nel caso in cui tali carenze siano tali da compromettere l'esecuzione delle prestazioni, la Committente potrà proporre la risoluzione in danno dell'incarico.

## 5.2. Tempistica della verifica

La verifica del progetto definitivo deve essere completata entro 30 gg dal completamento del progetto definitivo. La verifica del progetto esecutivo e del modello BIM deve essere completata entro 45 gg dalla consegna del progetto esecutivo da parte del RUP.

Anche per queste motivazioni è consigliata la verifica in parallelo all'attività di progettazione.

## 6 NUMERO DOCUMENTI ED ELABORATI RICHIESTI

L'appaltatore deve consegnare almeno due copie dei seguenti documenti in originale:

- **Rapporto Iniziale di Verifica di Progetto (RIVP):** esame dei documenti progettuali in prima emissione: rapporto iniziale che raccoglie una serie di avvisi sintetici e puntuali sugli elaborati.
- A seconda del contenuto, le osservazioni evidenziate nel Rapporto Iniziale possono essere di tipo favorevole, negativo, o di richiesta di chiarimento al Progettista che effettua delle azioni correttive e produce una revisione degli elaborati. Sarà cura del Progettista scegliere le Azioni Correttive più opportune e del RUP accettare o meno le revisioni proposte.
- **Rapporti di Verifica Intermedi (RVI):** l'esame dei documenti emessi successivamente, o revisioni che sostituiscono le precedenti, saranno contenute nei rapporti di verifica intermedi (RV11, RV12, RV13...), che conterranno un esatto elenco degli elaborati ricevuti e delle eventuali revisioni emesse al fine di evidenziare al Committente lo storico dei vari documenti modificati. Il RVI potrà essere utilizzato altresì per riassumere o ribadire osservazioni contenute in rapporti precedenti (RIVP/RVI) e non ancora evase; i contenuti del Rapporto sono i medesimi del RIVP.

- **Rapporto Finale (RFVP):** L'esito finale della verifica rendicontato attraverso un Rapporto Finale. L'emissione del RFVP avviene dopo che tutte le Osservazioni espresse hanno ricevuto adeguata risposta. Il RFVP chiude l'attività di Verifica del Progetto. Al termine di questo processo il Responsabile Unico del Procedimento può concludere la Validazione del Progetto.

Un'ulteriore copia dei suddetti documenti/elaborati deve essere inoltre consegnata su supporto elettronico, in formato editabile: gli elaborati testuali dovranno essere consegnati in formato editabile DOC o compatibile.

E' inoltre richiesta la copia digitale della documentazione in formato PDF.

Tutti gli elaborati, documenti ed allegati, devono essere redatti in lingua italiana.

Su tutti gli elaborati dovranno essere indicati i nominativi dei progettisti incaricati.

Fermo restando il diritto d'autore a tutela della proprietà intellettuale, i progetti ed i piani resteranno di proprietà piena ed assoluta della Committente la quale potrà a suo insindacabile giudizio, darvi o meno esecuzione.

L'appaltatore dovrà mantenere riservata e non dovrà divulgare a terzi, ovvero impiegare in modo diverso da quello finalizzato allo svolgimento dell'incarico, qualsiasi informazione relativa al progetto che non fosse resa nota direttamente o indirettamente dalla Committente o che derivasse dall'esecuzione dell'incarico. L'inadempimento costituirà causa di risoluzione contrattuale ai sensi del successivo art. 17.

## **7 PENALI**

Qualora l'Aggiudicatario non rispetti i termini previsti per la consegna degli elaborati e per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali, saranno applicate dal Responsabile del procedimento penali, a norma dell'art. 113-bis del D.Lgs. n. 50/2016, in misura giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

Le penali sono trattenute in occasione del primo pagamento successivo alla loro applicazione. In ogni caso l'ammontare complessivo della penale non può eccedere il 10% (dieci per cento) del corrispettivo pattuito. Ai fini del calcolo della penale si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti; l'applicazione della penale non esclude la responsabilità dell'Aggiudicatario per eventuali maggiori danni subiti dal Committente.

È ammessa la totale o parziale disapplicazione della penale su motivata richiesta dell'Aggiudicatario e dietro dimostrazione che il ritardo non è ad esso imputabile. La disapplicazione non comporterà riconoscimenti di compensi o indennizzi di nessun tipo. Sull'istanza di disapplicazione decide il RUP.

Nel caso in cui il ritardo nella consegna degli elaborati progettuali dovesse eccedere il 100% del tempo a disposizione, il Committente potrà dichiarare risolto il contratto per inadempimento, in danno all'Aggiudicatario.

## **8 POLIZZA ASSICURATIVA DEL PROGETTISTA**

Prima o all'atto della stipulazione del contratto, l'Aggiudicatario consegna alla Committente originale, o copia autentica ai sensi dell'art. 18 del D.P.R. n. 445/2000, della polizza di responsabilità civile professionale prevista dall'art. 22 del Disciplinare di gara.

In alternativa, l'Aggiudicatario trasmette copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del D.Lgs. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento all'originale dovrà essere attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del D.Lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del D.Lgs. 82/2005).

Ogni successiva variazione alla citata polizza deve essere comunicata al Committente ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 7 agosto 2012 n. 137.

La polizza si estende anche alla copertura dei danni causati da collaboratori, dipendenti e praticanti.

La polizza delle associazioni di professionisti prevede espressamente la copertura assicurativa anche degli associati e dei consulenti.

Qualora l'Aggiudicatario sia una società, trasmette la polizza di assicurazione di cui all'art. 1, comma 148 della l. 4 agosto 2017 n. 124.

La polizza copre anche i rischi derivanti da errori od omissioni nella attività di verifica del progetto definitivo ed esecutivo e di supporto alla validazione che possano determinare a carico della Stazione appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

## **9 GARANZIA DEFINITIVA ED EVENTUALE ESONERO**

Prima o all'atto della stipulazione del contratto, l'Aggiudicatario presenta la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Codice.

## **10 DISCIPLINA DEI PAGAMENTI**

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato previa verifica di conformità del servizio reso ai sensi dell'art. 102 del Codice, nonché della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC o documento equipollente) e della regolarità fiscale.

Il pagamento del corrispettivo relativo all'attività di verifica della progettazione definitiva avverrà in unica soluzione ad intervenuta approvazione del progetto definitivo da parte del Committente.

Il pagamento del corrispettivo relativo all'attività di verifica della progettazione esecutiva e del supporto al RUP per la validazione del progetto, avverrà in unica soluzione ad intervenuta approvazione del progetto esecutivo.

Il pagamento del corrispettivo relativo all'attività di verifica dei modelli BIM, avverrà in parallelo alle due fasi sopra indicate, nella seguente misura: 50% in corrispondenza della verifica dei modelli BIM relativi al progetto definitivo e 50% in corrispondenza della verifica dei modelli BIM relativi al progetto esecutivo.

Su tutti i pagamenti verrà effettuata la trattenuta dello 0.5% a titolo di ritenuta ai sensi dell'art. 30, comma 5 bis, del D.Lgs. 50/2016. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Fermo restando il ribasso applicato in sede di offerta, la liquidazione delle competenze professionali verrà comunque commisurata all'importo dei lavori risultante dal progetto esecutivo approvato e dalle successive perizie.

Le fatture dovranno essere trasmesse in formato conforme alle specifiche tecniche definite dall'allegato A di cui all'art.2 comma 1 del D.M. 55 del 03/04/2013, disciplinante la gestione dei processi di fatturazione elettronica, e dovranno essere intestate al Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica, con sede in Strada Campeggi 53 - 27100 Pavia - P. IVA. 03491780965 mediante utilizzo del seguente indirizzo pec: fatture@pec.cnao.eu.

Ogni fattura dovrà contenere il CIG e CUP di riferimento dell'appalto, la descrizione della prestazione o il progressivo stato avanzamento lavori cui si riferisce.

Eventuali ulteriori informazioni da inserire all'interno del tracciato verranno comunicate dal RUP, da contattare preliminarmente all'emissione della fattura.

Il pagamento di quanto dovuto sarà liquidato non oltre 30 giorni dalla ricezione delle fatture a mezzo bonifico bancario sul conto dedicato dall'Aggiudicatario in ottemperanza alle disposizioni in tema di tracciabilità dei flussi finanziari.

## **11 VARIE**

Il Committente è autorizzato all'utilizzazione, limitatamente al cantiere interessato, degli atti e dei documenti prodotti dall'Aggiudicatario nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

## **12 RECESSO**

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159, la Committente può recedere dal contratto in qualunque momento.

L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da formale comunicazione all'Appaltatore da darsi a mezzo di posta elettronica certificata (PEC) con preavviso di venti giorni, decorsi i quali la Committente prende in consegna le attività e verifica la regolarità dei servizi svolti.

L'aggiudicatario, ricevuta la comunicazione di recesso, dovrà far pervenire entro i successivi 30 giorni tutte le informazioni e i risultati dell'attività svolta fino a quel momento, con le modalità e i termini indicati nel precedente art. 8.

La Stazione Appaltante dovrà liquidare le prestazioni fino a quel momento svolte.

### **13 RISOLUZIONE**

Oltre a quanto è previsto dall'art. 1453 c.c. per i casi di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, costituiscono motivo per la risoluzione di diritto e con effetto immediato del contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., le seguenti ipotesi:

- a) il mancato rispetto dell'aggiudicatario in merito agli obblighi retributivi, contributivi e assistenziali dei propri dipendenti e collaboratori, fatta salva la relativa segnalazione in merito alle violazioni riscontrate ai competenti organi;
- b) la violazione degli obblighi previsti in materia di flussi finanziari di cui alla L. 136/2010;
- c) il mancato rispetto dell'appaltatore alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008;
- d) la sopravvenienza di una delle cause ostative di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
- e) la sospensione o interruzione del servizio per motivi non dipendenti da cause di forza maggiore;
- f) l'accertata non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'Appaltatore;
- g) la violazione degli obblighi di riservatezza;
- h) un ritardo nella consegna degli elaborati progettuali eccedente il 100% del tempo a disposizione del progettista, a norma dell'art. 6.2, del presente capitolato.

### **14 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del Regolamento UE n. 679/2018, del D.Lgs. n. 101/2018 e delle norme in materia di protezione dei dati personali, esclusivamente per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale successiva stipulazione ed esecuzione del contratto.

Il titolare del trattamento è la Fondazione CNAO.

### **15 DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO (DEC)**

La Stazione appaltante nomina quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) l'Ing. Franco Gerardi.

Il DEC costituirà il primo interlocutore con l'Appaltatore e verificherà il rispetto degli obblighi derivanti dal presente contratto.