	DOCUMENT NUMBER	CIRA-DTS-21-0577	REV	2
	ARCHIVE	HNEW		
	DISTRIBUTION STATEMENT	RISTRETTO	N. OF PAGES	62

TYPE	TYPE DETAIL
Management	Pianificazione/Programmazione

PROJECT	HPRB-NEW	JOB	16-COM-0019	TASK	1100
---------	----------	-----	-------------	------	------

TITLE
 Capitolato Speciale d'Appalto - Impianto per la Propulsione Spaziale H-IMP (Progetto HYPROB)


PREPARED	Salvatore Vito	DATE	07/05/2021
APPROVED	Caristia Sebastiano	DATE	07/05/2021
AUTHORIZED	Amato Marcello	DATE	07/05/2021

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE

This Document is uncontrolled when printed. Before use, check the Document System to verify that this is the current version.
 Questo documento non è controllato quando viene stampato. Prima dell'uso, controllare il Sistema Documentale per verificare che questa sia la versione corrente.

By The Terms Of The Law In Force On Copyright, The Reproduction, Distribution Or Use Of This Document Without Specific Written Authorization Is Strictly Forbidden

A NORMA DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' CIRA E NON POTRA' ESSERE UTILIZZATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE

 Centro Italiano Ricerche Aerospaziali	DOCUMENT NUMBER	CIRA-DTS-21-0577	REV	2
	ARCHIVE	HNEW		
	DISTRIBUTION STATEMENT	RISTRETTO	N. OF PAGES	62

TITLE:

Capitolato Speciale d'Appalto - Impianto per la Propulsione Spaziale H-IMP (Progetto HYPROB)

ABSTRACT:

Appalto integrato di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

AUTHORS: Salvatore Vito

APPROVAL REVIEWERS:

De Filippis Federico; Battista Francesco

APPROVER:


Caristia Sebastiano

Salvatore Vito

AUTHORIZATION REVIEWERS:

AUTHORIZER:

Amato Marcello

 Centro Italiano Ricerche Aerospaziali	DOCUMENT NUMBER	CIRA-DTS-21-0577	REV	2
	ARCHIVE	HNEW		
	DISTRIBUTION STATEMENT	RISTRETTO	N. OF PAGES	62

DISTRIBUTION RECORD:

Caristia Sebastiano; Pascarella Ciro; SegreteriaDISP; segreteriadirezionegenerale; Baldascino Francesco; Pesce Valter

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(articolo 59, comma 1 bis del decreto legislativo n. 50/2016 e s.m.i.)

Contratto a corpo

Sommario

PREMESSA.....	5
1 INTRODUZIONE.....	5
1.1 Scopo	5
1.2 Documenti applicabili	5
1.3 Documenti di riferimento.....	6
1.4 Terminologia ed Acronimi	6
1.5 Ordine di precedenza	7
1.6 Terminologia ed identificazione delle responsabilità	7
1.7 Leggi e norme di riferimento.....	8
2 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO	9
3 DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO.....	11
3.1 CAPO I INDICAZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO	12
ART. 1 - Oggetto dell'appalto.....	12
ART. 2 - Ammontare dell'appalto	15
ART. 3 - Modalità di stipulazione del contratto.....	15
ART. 4 - Categorie dei lavori e categorie della progettazione	15
ART. 5 - Modalità di aggiudicazione del contratto	16
ART. 6 - Criteri di scelta dell'aggiudicatario.....	16
3.2 CAPO II. DISCIPLINA CONTRATTUALE	17
ART. 7 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	17
ART. 8 - Documenti facenti parte del contratto	17
ART. 9 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	17
ART. 10 - Fallimento dell'appaltatore.....	18
ART. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere.....	18
ART. 12 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....	18
ART. 13 - Convenzioni in materia di valuta e termini	19
3.3 CAPO III. TERMINI PER LA PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE.....	20
ART. 14 - Prescrizioni Preliminari alla Progettazione	20
ART. 15 - Progettazione esecutiva: modalità e termini.....	20
ART. 16 - Ritardo nella progettazione esecutiva	21
ART. 17 - Approvazione della progettazione esecutiva.....	22
ART. 18 - Consegna e inizio dei lavori.....	23

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

ART. 19 - Termini per l'ultimazione dei lavori	25
ART. 20 - Proroghe.....	25
ART. 21 – Sospensioni dei lavori.....	26
ART. 22 - Penali in caso di ritardo.....	27
ART. 23 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e piano di qualità.....	28
ART. 24 - Inderogabilità dei termini di progettazione ed esecuzione	28
ART. 25 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	30
3.4 CAPO IV. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI	31
ART. 26 - Lavori a corpo.....	31
ART. 27 - Eventuali lavori a misura	31
ART. 28 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....	32
3.5 CAPO V. DISCIPLINA ECONOMICA	33
ART. 29 - Anticipazione.....	33
ART. 30 - Pagamento del corrispettivo per la progettazione	33
ART. 31 - Pagamenti in avanzamento lavori.....	34
ART. 32 - Pagamenti a saldo	36
ART. 33 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....	37
ART. 34 - Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo	37
ART. 35 - Anticipazione del pagamento di materiali	38
ART. 36 - Cessione del contratto e cessione dei crediti.....	38
3.6 CAPO VI. CAUZIONI E GARANZIE	39
ART. 37 - Cauzione provvisoria.....	39
ART. 38 - Cauzione definitiva.....	39
ART. 39 - Riduzione delle garanzie	41
ART. 40 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa	42
ART. 41 - Assicurazione della progettazione esecutiva	43
3.7 CAPO VII. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE.....	44
ART. 42 - Variazione dei lavori.....	44
ART. 43 - Varianti per errori od omissioni progettuali	45
ART. 44 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	45
3.8 CAPO VIII. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	46
ART. 45 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	46
ART. 46 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	46
ART. 47 - Piano di sicurezza e di coordinamento	47

Capitolato speciale d'appalto

ART. 48 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento	47
ART. 49 - Piano operativo di sicurezza.....	48
ART. 50 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	48
3.9 CAPO IX. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	50
ART. 51 - Subappalto	50
ART. 52 - Responsabilità in materia di subappalto.....	50
ART. 53 - Pagamento dei subappaltatori.....	51
3.10 CAPO X. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	53
ART. 54 - Accordo bonario.....	53
ART. 55 - Definizione delle controversie	54
ART. 56 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.....	54
ART. 57 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	55
ART. 58 - Foro di competenza	57
3.11 CAPO XI. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE, COLLAUDO ED ACCETTAZIONE.....	58
ART. 59 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....	58
ART. 60 - Collaudo e Termini per il collaudo	58
ART. 61 - Presa in consegna dei lavori ultimati	59
3.12 CAPO XII. NORME FINALI	60
ART. 62 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore.....	60
ART. 63 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore	60
ART. 64 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto	61
ART. 65 - Tracciabilità dei pagamenti	61

PREMESSA

Il CIRA, come da sua missione, è deputato alla creazione di know-how per supportare l'industria nazionale e per cooperare coi partner europei su progetti di rilevanza internazionale. Il Centro punta quindi ad accreditarsi come centro di eccellenza per lo sviluppo della propulsione spaziale in generale e liquida in particolare.

In accordo al programma per la realizzazione di Nuovi Impianti ed Infrastrutture di Ricerca per la Propulsione Spaziale, il CIRA ha avviato nel 2010 il progetto HYPROB che ha come obiettivo principale la progettazione e realizzazione dell'impianto di prova denominato HYPROB-IMP (di seguito H-IMP). Sulla base di un finanziamento del MIUR, è prevista la realizzazione presso il CIRA di un laboratorio dedicato alle attività di ricerca sperimentale sulle camere di combustione dei propulsori Ox/HC, in cui saranno integrati un'area di test dotata di strumenti di diagnostica ottica avanzata e un'area di assemblaggio, integrazione e analisi dati. Nello specifico, il **test bench H-IMP**, dovrà essere idoneo all'esecuzione di prove su test articles rappresentativi di piccole camere di combustione, alimentate con **O₂/CH₄, sia in fase liquida che gassosa**, o, opzionalmente, con altre coppie di propellenti, dotate di un numero limitato di iniettori e capaci di sostenere pressioni fino a 7 MPa. Le spinte massime prodotte dai dimostratori di questo impianto saranno dell'ordine dei 10 kN. L'impianto sarà capace di alimentare **anche dimostratori ibridi alimentati ad O₂ ed N₂O**.

L'impianto H-IMP si avvarrà di tutte le infrastrutture civili e tecnologiche necessarie al corretto svolgimento delle proprie funzioni, tra le quali un'area di assemblaggio, integrazione ed analisi dati, ed una sala controllo per la gestione complessiva dell'impianto.

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto integrato è la n. 19 del comprensorio CIRA. Nel seguito del documento, con impianto H-IMP, si intenderà quindi la realizzazione della test cell di prova e di tutte le opere civili e tecnologiche a servizio delle attività che in quell'area andranno a svolgersi.

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Il presente documento è redatto ai sensi dell'art.59 comma 1 bis del D.Lgs. 50/2016 per l'affidamento congiunto della Progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori, sulla base del progetto definitivo predisposto a cura della Stazione Appaltante. Il Progetto si riferisce alla realizzazione di un Impianto Integrato per la Propulsione Spaziale, nell'ambito della propulsione a razzo, con specifico riferimento alla tecnologia a ossigeno e metano liquidi e ossigeno e metano gassosi presso l'Area 19 del C.I.R.A. S.C.p.A., sita in Via Maiorise snc a Capua (CE).

In considerazione della natura particolarmente complessa degli elementi tecnologici delle opere da progettare ed eseguire ricorrono le condizioni di cui al richiamato comma 1bis dell'art. 59.

Il presente documento costituisce pertanto parte integrante della documentazione inclusa nella Progettazione Definitiva dell'Impianto Integrato per la Propulsione Spaziale a Liquido, denominato H-IMP (art. 24, comma 3, del D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.).

1.2 Documenti applicabili

I seguenti documenti costituiscono parte integrante del Capitolato Tecnico secondo la priorità definita nel paragrafo § 1.5 "Ordine di Precedenza"; essi debbono essere applicati dal contraente nello sviluppo dell'offerta.

Capitolato speciale d'appalto

- DA-1. Gestione Ingressi, Procedura, CIRA-DTS-17-0219 rev. 3
- DA-2. Piano di Emergenza Generale del CIRA, CIRA-CF-05-0923
- DA-3. Planimetria generale del CIRA, MC 0A CIRA 2 DG 0065 B
- DA-4. Condizioni generali di fornitura CIRA-DTS-20-2590 REV.0
- DA-5. Descrizione sommaria dell'Impianto CIRA-CF-16-0134
- DA-6. Requisiti preliminari dell'Impianto Integrato di Propulsione I2PS, CIRA-CF-16-0134

1.3 Documenti di riferimento

I documenti di riferimento di seguito elencati devono essere utilizzati dal Contraente al fine di trarre: linee guida, dati di confronto, informazioni suppletive per la migliore comprensione dei requisiti, esempi gestionali, etc.

In assenza di specifici requisiti, i documenti di riferimento devono costituire l'elemento di confronto tecnico, operativo e gestionale rispetto al quale il Contraente, sentita la stazione appaltante, deve realizzare le attività contrattuali.

- DR-1. Documenti Progetto definitivo

1.4 Terminologia ed Acronimi

AIT	Assemblaggio Integrazione e Test
TVCC	Sistema di videosorveglianza a circuito chiuso
CH4	Metano
CIG	Codice Identificativo Gara
CIRA	Centro Italiano Ricerche Aerospaziali
CUP	Codice Unico di Progetto
DA	Documento Applicabile
DL	Direzione Lavori
DR	Documento di Riferimento
GO _x /LO _x	Ossigeno Gassoso/Liquido
GCH ₄ /LCH ₄	Metano Gassoso/Liquido
MTP	Methane Thermal Properties
N ₂	Azoto
N ₂ O	Ossido di diazoto
OO.CC.	Opere Civili
RdO	Richiesta di offerta
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
s.m.i.	Seguenti modifiche e/o integrazioni
TBD	To Be Defined (da definire)
VVF	Vigili del Fuoco

1.5 Ordine di precedenza

In caso di conflitto tra le previsioni dei diversi atti di gara, la prevalenza sarà stabilita rispettando la seguente gerarchia:

1. Bando di gara
2. Disciplinare di gara;
3. Capitolato Speciale;
4. Ulteriore documentazione di gara
5. Tutti i documenti forniti dal CIRA ed accettati dal Contraente.

In caso di conflitto tra i requisiti ha prevalenza il più stringente. Il Contraente è tenuto ad evidenziare ogni eventuale conflitto tra i requisiti e sottoporlo ad CIRA per la sua risoluzione.

1.6 Terminologia ed identificazione delle responsabilità

Committente/ Ente Appaltante/ StazioneAppaltante

CIRA S.c.p.A. – CENTRO ITALIANO RICERCHE AEROSPAZIALI – con sede in Capua alla via Maiorise – partita IVA 01908170614 e codice fiscale 04532710631 (per brevità nel prosieguo denominato semplicemente CIRA). L'interfaccia della Committente con tutte le parti terze indicate nel prosieguo è rappresentata dal Responsabile Unico del Procedimento (RUP).

Progettista/Società di Progettazione

Studio tecnico o Società di progettazione (di seguito Progettista), in forma singola o associata, che si aggiudicherà la progettazione e che sottoscriverà il contratto per la realizzazione del progetto esecutivo, oggetto del presente capitolato. Poiché lo svolgimento, delle prestazioni oggetto del presente incarico richiede l'apporto di una pluralità di competenze, nel gruppo di lavoro devono essere presenti tutte le professionalità abilitate e/o qualificate allo svolgimento delle attività previste dal contratto.

Appaltatore

L'appaltatore (o imprenditore) è un soggetto che interviene, in proprio o su mandato (mandatario) alla stipula del contratto d'appalto.

Progetto alla base del servizio e documentazione

Il progetto definitivo attualmente disponibile, composto dagli elaborati grafici e documentali, così come emessi dalla Committente, oltre all'implementazione di nuove funzionalità, requisiti e migliorie come specificato di seguito.

Ordine

Si intende l'ordine d'acquisto, il contratto di appalto, nonché i documenti in esso richiamati, che fanno parte integrante dell'Ordine.

1.7 Leggi e norme di riferimento

Formano parte integrante ed essenziale del presente capitolato tutti gli elaborati, grafici e analitici che compongono il progetto alla base dei lavori oggetto dell'appalto e riportati nel paragrafo 1.4.

Tutte le attività di progettazione dei lavori dovranno essere conformi alle prescrizioni del vigente capitolato Generale d'Appalto del Ministero LL.PP. approvato con D.M.19/04/00 n° 145, nonché del Regolamento n° 207/10 e delle vigenti Leggi per l'esecuzione dei lavori per conto dello Stato.

Un elenco delle disposizioni legislative e normative attualmente vigenti, che è da intendersi come non esaustivo, è di seguito riportato:

- D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici";
- D.P.R. 207/10 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06" (nella parte non abrogata dal D.Lgs. 50/2016);
- D.M. 17/01/18 "Nuove norme tecniche per le costruzioni";
- D.P.R. 06/06/01 n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- D.P.R. 151/11 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi";
- D.Lgs. 09/04/08 n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della L. 123/07 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale";
- Normative e raccomandazioni INAIL/ISPESL, dell'Ispettorato del Lavoro e dell'ASL;
- Prescrizioni delle Autorità Comunali e/o Regionali.

Inoltre, si intendono applicabili tutte le norme tecniche specialistiche, emanate dagli opportuni organismi per il caso di specie. Ove non esista una normativa italiana, dovranno essere applicate, limitatamente ai paesi della CEE, le norme del paese di origine dell'apparecchiatura o materiale in oggetto.

Per l'impiego di apparecchiature/materiali che non ricadano in nessun dei casi precedenti dovrà essere fatta specifica e preventiva richiesta scritta alla committente che si riserva la facoltà di accettare o meno.

Norme non citate, vigenti o di buona pratica andranno comunque rispettate. Dovranno inoltre essere rispettate, ove applicabili, le specifiche CIRA.

2 DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO

Per poter sviluppare e consolidare le proprie capacità sistemistiche e tecnologiche nell'ambito della propulsione a razzo, con specifico riferimento alla tecnologia a ossigeno e metano liquidi (LOX/LCH₄) e ossigeno e metano gassosi (GOX/GCH₄), il CIRA intende dotarsi di una infrastruttura di test denominata H-IMP, da realizzarsi nell'ambito del programma HYPROB.

L'impianto H-IMP è inteso come il core del programma HYPROB, attorno al quale sviluppare competenze per i test e per la diagnostica.

L'impianto sarà dotato anche di un laboratorio dedicato alle attività di ricerca sperimentale sulle camere di combustione dei propulsori OX/HC, la cui area di test ospiterà una sala per la diagnostica ottica avanzata. Nello specifico, il test bench dovrà essere idoneo all'esecuzione di prove su test article rappresentativi di piccole camere di combustione, alimentate con OX/CH₄, sia in fase liquida che gassosa e capaci di sostenere pressioni in camera sino a 7 MPa.

L'impianto HIMP si compone delle linee fluidiche, dai serbatoi all'interfaccia con il test article, incluse le tubature, e gli strumenti di misura per il controllo ed il monitoraggio dell'impianto stesso. La storage area, la open area, la control room, la test cell con le celle di carico e la test-fire area sono incluse nella definizione di "Test Bench" ed insieme all'impianto stesso risultano essere la parte essenziale per lo svolgimento dei test.

Il "cuore" dell'impianto è costituito dall'area di prova (test cell) denominata "HIMP", che ospiterà i test

stand sui quali saranno montati i dimostratori a liquido ed ibridi.

La test cell di HIMP ospiterà il banco di prova sul quale saranno posizionati i dimostratori di motori a propellenti liquidi/ibridi sino a 10 kN di spinta ed i dimostratori MTP-like (Methane Thermal Properties).

A supporto di ciò, è prevista la realizzazione di "un'Area Assemblaggio e Integrazione" e di una "Sala Laser".

In questo modo, saranno disponibili infrastrutture e capacità sperimentali per realizzare attività di ricerca su camere di combustione di propulsori a liquido ed ibridi.

E' previsto, infatti, l'utilizzo di N₂O come fluido operativo per motori a propulsione ibrida.

Il tutto verrà supportato da tecniche di diagnostica avanzata già presenti al CIRA o da sviluppare in loco.

Ad uso dell'impianto HIMP sarà, inoltre, asservita una linea di raffreddamento GN₂ per le finestre dei futuri test-article finestrati.

I banchi per l'alloggiamento dei test-article saranno muniti di adeguate celle di carico per la corretta misura dinamica della spinta prodotta. Nella test cell sarà installate un numero idoneo di telecamere a circuito chiuso classificate ATEX, capaci di zoom e movimentazione, per il corretto monitoraggio dell'articolo di prova ed il segnale sarà portato in sala controllo per esser proiettato e registrato.

La cella di prova sarà inoltre provvista di un opportuno sistema di smaltimento delle acque del sistema di raffreddamento.

Il progetto complessivo prevede infine la realizzazione di diverse aree/edifici a supporto della funzionalità dell'impianto:

- Un fabbricato principale dovrà essere realizzato ad una distanza tale da garantire condizioni di sicurezza per gli operatori durante il test a fuoco. Esso dovrà ospitare gli uffici, una sala di integrazione, e la control room dell'impianto, oltre che i servizi.

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

- Il Fabbricato laboratorio diagnostiche dovrà essere adiacente alla Test Cell della facility HIMP, e dovrà ospitare una Laser Room, il locale DAS, uno spogliatoio e dei servizi.

L'intera area destinata a stoccaggio, impianti tecnologici, torcia e prove, sarà completamente delimitata da recinzione e sarà accessibile attraverso un adeguato numero di varchi carrabili e pedonale, disposti lungo il perimetro dell'area di impianto.

Per la completa funzionalità del lotto sono, inoltre, previste le seguenti opere:

- Sistemazioni esterne (pavimentazioni, verde, illuminazione);
- Completamento dei marciapiedi;
- Opere primarie (fognatura acque bianche e nere, impianto di prima pioggia);
- Sistemazione delle aree destinate alle prove ed agli stoccaggi;
- Impianto antincendio;
- Pipe-Rack per il passaggio tubazioni e cavidotti.

3 DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO

Nel presente capitolo sono riportate le indicazioni relative a:

- ✓ Indicazioni generali riguardanti l'appalto
- ✓ Disciplina contrattuale
- ✓ Termini per la progettazione e l'esecuzione dei lavori
- ✓ Contabilità dei lavori
- ✓ Disciplina economica
- ✓ Cauzioni e garanzie
- ✓ Disposizioni per l'esecuzione
- ✓ Disposizioni in materia di sicurezza
- ✓ Disciplina del subappalto
- ✓ Controversie, manodopera, esecuzione d'ufficio
- ✓ Disposizione per l'ultimazione, collaudo ed accettazione
- ✓ Norme finali

3.1 CAPO I INDICAZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO

ART. 1 - Oggetto dell'appalto

Comma 1. Ai sensi dell'articolo 59, comma 1 bis del decreto legislativo n. 50/2016 e s.m.i. (di seguito anche Codice dei contratti), l'oggetto dell'appalto consiste nella progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori, sulla base del progetto definitivo predisposto a cura della Stazione Appaltante, necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al successivo comma 2, alle condizioni di cui al comma 3.

Comma 2. L'intervento è così individuato:

a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante:

"Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP"

b) descrizione sommaria:

Oggetto dell'appalto è la progettazione di livello esecutivo e la realizzazione dell'Impianto per la Propulsione Spaziale a liquido secondo i requisiti contenuti nel documento di riferimento RD1.

Lo Scopo del lavoro della Gara di Appalto è la Progettazione esecutiva e la Realizzazione dell'Impianto di Propulsione Spaziale H-IMP, a partire dal progetto definitivo, come riportato al comma 1.

Le attività attese per l'appalto integrato in oggetto sono:

- Redazione della Progettazione Esecutiva;
- Realizzazione delle Opere Civili;
 - Fabbricati
 - Opere Esterne
 - Strutture Metalliche
- Realizzazione delle Opere Impiantistiche;
 - Apparecchiature
 - Impianto Meccanico
 - Impianto Strumentazione e Automazione
 - Impianto Elettrico
 - Impianti Speciali
- Accettazione e Collaudo dell'Impianto

Il progetto dovrà essere redatto acquisendo gli elementi di input contenuti negli elaborati posti a base di gara, redatti secondo gli **art. 24 ÷ 32 del D.P.R. n.207/2010**, ancora vigenti, integrati dalle eventuali migliorie richieste nel bando e nel disciplinare di gara.

Le attività di progettazione saranno tali da produrre i documenti costituenti il progetto esecutivo

Capitolato speciale d'appalto

secondo quanto previsto dal **D.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207**, rispettivamente, nella **Parte II – Titolo II – Capo I – Sezione IV – art. 33-42**.

In caso di aggiudicazione il concorrente dovrà procedere alla redazione del progetto esecutivo secondo le tempistiche che saranno indicate nel bando di gara.

Nell'ambito della progettazione esecutiva i requisiti dovranno essere integrati con le prescrizioni di legge, le norme e le direttive applicabili o che saranno emanate durante l'esecuzione della prestazione richiesta, e le raccomandazioni dei fornitori dei componenti. Il progettista dovrà, inoltre, valutare soluzioni integrative e migliorative di quelle esposte e ulteriori esigenze da considerare nel corso della progettazione, giustificando le sue scelte con calcoli o analisi.

La progettazione dovrà contenere:

- ✓ Il rilievo dello stato dei luoghi;
- ✓ Il dimensionamento della facility, sia nelle parti strutturali che la compongono sia negli impianti fluidici ed elettromeccanici;
- ✓ La documentazione occorrente per l'ottenimento di permessi, autorizzazioni ed omologazioni da parte degli enti preposti.

Relativamente alla selezione dei componenti hardware e software, e, in particolare, nella selezione dei componenti per la gestione dei sottosistemi (strumentazione di misura e di campo, dispositivi di controllo, protocolli di comunicazione tra la strumentazione e il Sistema di Gestione Automatizzata, software d'interfaccia utente locali, software per il Sistema di Gestione Automatizzata), il Progettista dovrà in ogni momento ispirarsi a criteri di standardizzazione e omogeneizzazione dei componenti, oltre a criteri di flessibilità, espandibilità e produttività.

Il progetto dovrà raggiungere un livello di dettaglio tale da poter permettere al CIRA le seguenti attività di individuazione dei limiti di batteria:

- Definizione Impianto Antincendio;
- Definizione impegno di potenza elettrica;
- Definizione necessità dei fluidi di Alimentazione Utilities Impianto (acqua, aria, ecc.);
- Definizione dei documenti necessari per soddisfare i vincoli e le prescrizioni delle varie Autorità Competenti.

Inoltre, l'attività di progettazione e realizzazione della facility richiede la stesura di un insieme di documenti e manuali che siano d'ausilio al CIRA per le ulteriori seguenti attività:

- ✓ Definizione delle interfacce meccaniche, elettriche e fluidiche per testare i propulsori di riferimento inclusi nel documento della relazione tecnico-illustrativa;
- ✓ Definizione delle procedure operative e training del personale per l'esecuzione dei test.

Ferme restando le norme a tutela della proprietà intellettuale, si precisa fin da subito che il progetto resterà di proprietà piena ed assoluta del CIRA il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darvi o meno esecuzione, ovvero introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno ritenute necessarie, senza che dal progettista possano essere sollevate eccezioni di sorta.

c) formato della documentazione di progetto:

La documentazione per il Progetto ESECUTIVO dovrà essere conforme a quanto prescritto dal D.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207, rispettivamente, nella Parte II – Titolo II – Capo I – Sezione IV – art. 33-42.

I disegni ed i documenti dovranno essere redatti in lingua Italiana ed inviati in formato cartaceo (duplice copia) e su supporto elettronico nei seguenti formati:

- ✓ • Elaborati Grafici: sia in formato AutoCAD che in PDF;
- ✓ • Documenti tecnici: sia in formato Microsoft Word, Excel che in PDF.

La documentazione progettuale da sottoporre ad approvazione, dovrà essere prodotta in formato cartaceo nel numero sufficiente ad ottenere i nulla osta e/o pareri e/o autorizzazioni, necessari sulla base della normativa vigente e da una apposita copia su supporto informatico (CD).

Comma 3. Sono compresi nell'appalto:

- a) l'esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, materiali, forniture e provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente **Capitolato speciale d'appalto**, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative minime previste dal progetto definitivo dell'opera, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza nonché degli elaborati e della documentazione di cui alla seguente lettera b);
- b) la redazione, prima dell'esecuzione dei lavori di cui al comma precedente, della progettazione esecutiva da redigere a cura dell'appaltatore nel rispetto dell'**articolo 23, comma 8, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50** e s.m.i. "**Codice dei contratti pubblici**" e degli articoli da **33 a 42 del D.P.R. n. 207 del 2010** e s.m.i., in quanto applicabili, in conformità al progetto posto a base di gara dalla Stazione Appaltante e da approvare da parte di quest'ultima prima dell'inizio dei lavori ai sensi dell'**Art. 16**, comma 1 del presente **Capitolato**; nel seguito del presente elaborato ogni qualvolta ricorrano le parole «progettazione esecutiva» si intende la prestazione di cui al presente comma.
- c) il **Progetto e dimensionamento delle strutture e degli elementi accessori** in c.a., in metallo ed in qualsiasi altro materiale indicato nel presente Capitolato e negli allegati progettuali; il tutto secondo quanto previsto sia dalla Legge 5 novembre 1971 n. 1086 "Norme per la disciplina nelle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica", sia dal Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni";
- d) la **Progettazione esecutiva delle opere, delle apparecchiature e degli impianti elettrostrumentali-automazione meccanici** di cui al D.Lgs. 37/08 (ex L.46/90), nonché qualsiasi adempimento, prova, collaudo, spesa e/o denuncia di cui alla Legge 9.01.1991 n. 10 ed al D.Lgs. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e s.m.i di cui alla qualificazione energetica degli edifici e relativi regolamenti di attuazione, nonché eventuale ri-progettazione delle stesse, con aggiornamento di tutti gli elaborati relativi già depositati presso tutti gli enti competenti, per varianti in corso d'opera ritenute necessarie anche se non richieste dalla Stazione Appaltante, comprese tutte le spese, le denunce, le prove e l'esecuzione dei collaudi ad esse conseguenti.

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

Comma 4. La progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori sono sempre e comunque effettuate secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del Codice Civile.

ART. 2 - Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori e dei servizi compresi nell'appalto ammonta alla somma di euro **5.400.917,32** come risulta nel prospetto riportato di seguito:

A	IMPORTO A BASE DI GARA	Euro
a.1	Importo lavori OG1	€ 1.214.647,55
a.2	Importo lavori OG11	€ 3.891.734,92
a.3	TOTALE LAVORI AL NETTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA AGGIUNTIVI E PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 5.106.382,47
a.4	Importo progettazione esecutiva e Coord Sicurezza in fase di Progettazione (soggetti a ribasso d'asta)	€ 182.572,96
A.1	TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA (a.3+a.4)	€ 5.288.955,43
a.5	ONERI DI SICUREZZA AGGIUNTIVI (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 111.961,89
A.2	TOTALE IMPORTO COMPLESSIVO (A.1+a.5)	€ 5.400.917,32

ART. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'**articolo 59**, comma 5 bis, del **Codice dei Contratti**, nonché degli **articoli 43**, comma 6, del **D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i.
L'importo del contratto, come determinato in sede di gara con le modalità specificate dal bando e dal disciplinare, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
2. Il ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al comma 3. Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico del progetto definitivo è posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento e non ha valore negoziale.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ai sensi dell'**art. 106 del Codice dei Contratti**, estranee ai lavori già previsti.

ART. 4 - Categorie dei lavori e categorie della progettazione

1. Ai sensi dell'**articolo 61** del **D.P.R. 207/2010** e s.m.i. e in conformità all'allegato «A» al predetto DPR, i lavori sono classificati nelle seguenti categorie di opere generali:
Categoria Prevalente - OG11- Impianti tecnologici - classificazione V
Categoria sub-appaltabile - OG1- Edifici civili e industriali - classificazione III bis

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

2. Le lavorazioni di natura impiantistica devono essere certificate in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti.
3. Per quanto riguarda la classificazione delle prestazioni professionali per la progettazione, con riferimento alle indicazioni di cui al Decreto ministeriale 17 giugno 2016 di "Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016" tenendo conto della categoria d'opera e del grado di complessità, fermo restando che gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera, sono state determinate le seguenti classi:

E.10 - Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria

Importo richiesto (comprensivo oneri di sicurezza): **€ 405.162,42**

S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.

Importo richiesto (comprensivo oneri di sicurezza): **€ 836.117,34**

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Importo richiesto (comprensivo oneri di sicurezza): **€ 2.446.336,06**

IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.

Importo richiesto (comprensivo oneri di sicurezza): **€ 1.530.728,54**

ART. 5 - Modalità di aggiudicazione del contratto

Il contratto sarà aggiudicato ai sensi dell'**art. 95 del D.Lgs. 50/16**, Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Le modalità di assegnazione dei punteggi in sede d'offerta saranno stabilite dal Bando di Gara, e riportate nel disciplinare di gara.

ART. 6 - Criteri di scelta dell'aggiudicatario

La scelta dell'aggiudicatario dell'appalto, attesa la specificità dell'impianto da realizzare, deve essere indirizzata secondo criteri di massima competenza ed esperienza per interventi similari già eseguiti sia in termini di progettazione che esecuzione o comunque interventi complessi eseguiti nell'ambito di istituti di ricerca oppure eseguiti per la ricerca in senso stretto.

3.2 CAPO II. DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 7 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. Il Contraente, informerà comunque e sempre la stazione appaltante, prima di prendere decisioni finali.
2. In caso di norme del **Capitolato speciale** tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario. Il Contraente, informerà comunque e sempre la stazione appaltante, prima di prendere decisioni finali
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente **Capitolato speciale**, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.

ART. 8 - Documenti facenti parte del contratto

- 1) Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) Il **Capitolato generale d'appalto** approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145 e s.m.i., per quanto vigente e non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) Il presente **Capitolato speciale**;
 - c) Tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto posto a base di gara, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi;
 - d) Il cronoprogramma di cui all'**articolo 40 del D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i.;
 - e) Le polizze di garanzia di cui agli **articoli 40, 41, 42 e 43**.
- 2) Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) Il Codice dei contratti, approvato con **D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50** e s.m.i.;
 - b) Il **D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i., per quanto applicabile;
 - c) Il **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** e s.m.i., con i relativi allegati.

ART. 9 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

- 1) La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

- 2) In sede di gara l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del Procedimento (RUP), consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Il concorrente dichiara di avere esercitato il suo diritto di raccogliere le informazioni necessarie ed opportune e di aver ricevuto tutta la collaborazione richiesta. Conseguentemente conferma di avere acquisito piena conoscenza dei seguenti elementi: la natura dei luoghi, comprese le caratteristiche geologiche, meteorologiche, idrologiche; le condizioni locali, inclusi i vincoli architettonici, monumentali, storici, ecologici ed ambientali; gli eventuali vincoli e/o oneri derivanti da lavori su impianti in esercizio od in prossimità di impianti in esercizio; ogni altro elemento suscettibile di influire sul costo dei lavori fra cui strade di accesso, cave, discariche, permessi, eccetera. L'Appaltatore non avrà pertanto diritto ad indennizzi o compensi di sorta aggiuntivi al prezzo pattuito, per eventuali difficoltà nell'esecuzione dei lavori derivanti dagli anzidetti elementi.

ART. 10 - Fallimento dell'appaltatore

- 1) In caso di fallimento dell'appaltatore la **Stazione appaltante** si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli **136 e 138 del Codice dei contratti**.
- 2) Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i **commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice dei contratti**.

ART. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

- 1) L'appaltatore deve eleggere domicilio; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
- 2) Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
- 3) L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza.

ART. 12 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

- 1) Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici delle progettazioni definitiva ed esecutiva e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso **Capitolato**.

- 2) Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente **l'articolo 6 del D.M. n. 49/2018** e s.m.i. e gli **articoli 16 e 17 del Capitolato generale d'appalto**.
- 3) L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al **D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246**.

ART. 13 - Convenzioni in materia di valuta e termini

- 1) In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
- 2) In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.

3.3 CAPO III. TERMINI PER LA PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE

ART. 14 - Prescrizioni Preliminari alla Progettazione

Ai sensi dell'art. 59 comma 1 bis del D.Lgs 50/16 s.m.i. il presente affidamento prevede l'appalto congiunto di progettazione esecutiva e l'esecuzione di tutte le opere e forniture necessarie per i lavori di "Impianto Integrato di Propulsione Spaziale".

Al fine di rispettare le indicazioni e le metodologie di intervento previste nel progetto quello esecutivo, dovrà tenere conto della necessità di adottare tecnologie costruttive e materiali consoni alle finalità dell'opera.

A tale scopo, in sede di offerta, i concorrenti, oltre a prendere visione dei documenti del Progetto definitivo, dovranno effettuare in sito, pena esclusione dalla gara, un sopralluogo finalizzato alla conoscenza dello stato di fatto dei luoghi, nonché uniformarsi alle indicazioni e/o prescrizioni degli enti preposti.

I concorrenti potranno eseguire, previa autorizzazione dell'Amministrazione e enti competenti, ulteriori indagini specialistiche ritenute necessarie (rilievi cartografici plano-altimetrici di dettaglio, indagini geologiche e geotecniche, ecc.) purché queste siano di tipo non invasivo.

ART. 15 - Progettazione esecutiva: modalità e termini

- 1) Dopo la stipulazione del contratto il RUP ordina all'appaltatore aggiudicatario, con apposito provvedimento, di dare inizio alla progettazione esecutiva.
- 2) La progettazione esecutiva completa in ogni sua parte, unitamente agli eventuali studi, indagini e verifiche supplementari, deve essere redatta e consegnata alla **Stazione appaltante entro il termine perentorio offerto dall'aggiudicatario in fase di gara e comunque non superiore a 60 (sessanta) giorni** a decorrere dal provvedimento di cui al comma 1.
- 3) La progettazione esecutiva non può prevedere alcuna variazione alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto definitivo approvato; eventuali variazioni quantitative o qualitative non hanno alcuna influenza né sull'importo dei lavori che resta fisso e invariabile nella misura contrattuale, né sulla qualità dell'esecuzione, dei materiali, delle prestazioni e di ogni aspetto tecnico, rispetto a quanto previsto dal progetto definitivo redatto dalla stazione appaltante. Sono ammesse le variazioni qualitative e quantitative, contenute entro un importo non superiore al 5 % (cinque per cento) categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'articolo 4, che non incidano su eventuali prescrizioni degli enti competenti e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
- 4) Nel caso in cui si verifichi una delle ipotesi di cui **all'articolo 106** del Codice dei contratti, oppure nel caso di errori od omissioni riscontrati nel progetto posto a base di gara, le variazioni da apportarsi alla progettazione esecutiva sono valutate in base ai prezzi di cui all'articolo 44. La Stazione appaltante procede all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni nonché al concordamento dei nuovi prezzi entro 10 (dieci) giorni dall'accertamento della necessità di introdurre nella progettazione esecutiva la variazione al

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

progetto posto a base di gara. L'assenso alla variante da parte della Stazione appaltante avviene mediante atto scritto comunicato tempestivamente all'appaltatore; con tale assenso può essere riconosciuta motivatamente una proroga al termine di cui al comma 5 previsto per la presentazione della progettazione esecutiva. Tale proroga deve essere adeguata alla complessità e importanza delle modifiche da apportare alla progettazione esecutiva ma non può comunque essere superiore ad un quarto del termine previsto inizialmente.

- 5) Nel corso della progettazione esecutiva l'appaltatore provvede ad apportare gli adeguamenti e le specificazioni prescritti in sede di progettazione definitiva. Durante la progettazione esecutiva il progettista deve coordinarsi con il soggetto o l'organo di verifica e con il RUP, mediante confronti costanti in modo da minimizzare i rischi di verifica negativa. Il progetto esecutivo deve essere corredato dal piano di sicurezza e coordinamento di cui **all'articolo 100** del decreto n. **81/2008** e s.m.i. e del fascicolo informativo di cui **all'articolo 91, comma 1, lettera b)**, dello stesso decreto. Ai sensi **dell'articolo 24, comma 3**, secondo periodo, del D.P.R. 207/2010, la redazione del progetto esecutivo deve avvenire nella sede o nelle sedi dichiarate in sede di offerta.
- 6) Unitamente alla progettazione esecutiva l'appaltatore deve predisporre e sottoscrivere la documentazione necessaria alla denuncia delle eventuali opere strutturali in cemento armato, cemento armato precompresso, acciaio o metallo ai sensi dell'**articolo 65 del D.P.R. 380/2001** e s.m.i. all'ottenimento dell'autorizzazione di cui agli **articoli 82 e 93 del D.P.R. 380/2001** e s.m.i., in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.
- 7) Unitamente alla progettazione esecutiva l'appaltatore deve predisporre e sottoscrivere la documentazione necessaria alla denuncia degli impianti e delle opere relativi alle fonti rinnovabili di energia e al risparmio e all'uso razionale dell'energia, se sono intervenute variazioni rispetto al progetto definitivo, ai sensi dell'**articolo 125 del D.P.R. 380/2001** e s.m.i., in ottemperanza alle procedure e alle condizioni della normativa regionale applicabile.
- 8) Il progetto esecutivo dovrà inoltre contenere tra gli elaborati una perizia giurata sullo stato degli immobili e sullo stato dei luoghi a firma di un tecnico abilitato.
- 9) Qualora il RUP richieda ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio oltre a quelli di cui ai commi precedenti, ciò non comporta compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore, e tali adempimenti devono essere assolti entro il termine di cui al comma 3; tuttavia con il provvedimento di cui al comma 1 il RUP può concedere motivatamente una proroga del termine di cui al predetto comma 3, strettamente necessaria all'esecuzione dei nuovi adempimenti.

ART. 16 - Ritardo nella progettazione esecutiva

- 1) Fermo restando quanto previsto dall'**articolo 23**, comma 1, in caso di mancato rispetto del termine per la consegna della progettazione esecutiva previsto dall'**articolo 14**, comma 2, primo periodo, per ogni giorno naturale di ritardo è applicata la penale nella misura di cui al comma 2.
- 2) La penale è determinata nella misura pari all'1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo
- 3) Non concorrono alle penali e pertanto non concorrono al decorso dei termini, i tempi necessari a partire dalla presentazione della progettazione esecutiva completa alla **Stazione appaltante**, fino all'approvazione da parte di quest'ultima. I termini restano pertanto sospesi per il tempo

Capitolato speciale d'appalto

intercorrente tra la predetta presentazione, l'acquisizione di tutti i pareri, nulla osta o atti di assenso comunque denominati, da parte di qualunque organo, ente o autorità competente, nonché all'ottenimento della verifica positiva ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti, e la citata approvazione definitiva, sempre che i differimenti non siano imputabili all'appaltatore o ai progettisti dell'appaltatore.

ART. 17 - Approvazione della progettazione esecutiva

- 1) Il progetto esecutivo, ottenuta la verifica favorevole dalla Stazione appaltante ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti e s.m.i., è tempestivamente approvato dalla medesima Stazione Appaltante, previa le verifiche e i controlli di legge e di regolamento, comunque **entro 90 (novanta) giorni dal ricevimento del progetto esecutivo**.
- 2) Se nell'emissione dei pareri, nulla-osta, autorizzazioni o altri atti di assenso comunque denominati, oppure nei procedimenti di verifica o di approvazione di cui al comma 1, sono imposte prescrizioni e condizioni, queste devono essere accolte dall'appaltatore senza alcun aumento di spesa, sempre che non si tratti di condizioni ostative ai sensi dei successivi commi 4 o 5.
- 3) Se la progettazione esecutiva redatta a cura dell'appaltatore non è ritenuta meritevole di approvazione, il contratto è risolto per inadempimento dell'appaltatore medesimo ai sensi dell'articolo 108 comma 3 del Codice dei contratti. In tal caso nulla è dovuto all'appaltatore per le spese sostenute per la progettazione esecutiva.
- 4) Non è meritevole di approvazione la progettazione esecutiva:
 - a) che si discosta dalla progettazione definitiva approvata e posta a base di gara, in modo da compromettere, anche parzialmente, le finalità dell'intervento, il suo costo o altri elementi significativi della stessa progettazione definitiva;
 - b) in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria o altre norme speciali;
 - c) redatta in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti in sottosuolo, alle parti strutturali e a quelle impiantistiche;
 - d) che, secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, non illustra compiutamente i lavori da eseguire o li illustra in modo non idoneo alla loro immediata esecuzione;
 - e) nella quale si riscontrano errori od omissioni progettuali come definite dal Codice dei contratti;
 - f) che, in ogni altro caso, comporta una sua attuazione in forma diversa o in tempi diversi rispetto a quanto previsto dalla progettazione definitiva approvata;
 - g) che, per ragioni imputabili ai progettisti che l'hanno redatta, non ottenga l'acquisizione di tutti i pareri, nulla osta o atti di assenso comunque denominati, da parte di qualunque organo, ente o autorità competente, oppure non consegua la verifica positiva ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti.

Capitolato speciale d'appalto

- 5) Non è altresì meritevole di approvazione la progettazione esecutiva che, per ragioni imputabili ai progettisti che l'hanno redatta, non ottiene la verifica positiva ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti oppure che non ottenga i prescritti pareri, nulla-osta, autorizzazioni o altri atti di assenso comunque denominati il cui rilascio costituisce attività vincolata o, se costituisce attività connotata da discrezionalità tecnica, il mancato rilascio di tali pareri è imputabile a colpa o negligenza professionale del progettista.
- 6) In ogni altro caso di mancata approvazione della progettazione esecutiva, per cause non imputabili all'appaltatore, la Stazione appaltante recede dal contratto e, in deroga a quanto previsto dall'articolo 109 del Codice dei contratti, all'appaltatore sono riconosciuti i seguenti importi:
 - a) le spese contrattuali sostenute;
 - b) le spese per la progettazione esecutiva come determinate in sede di aggiudicazione.

ART. 18 - Consegna e inizio dei lavori

- 1) L'area interessata, è di proprietà del CIRA S.c.p.A..
- 2) La consegna dei lavori è eseguita in ottemperanza alle disposizioni del Codice dei Contratti e dell'art.5 del D.M. n.49/2018 che di seguito si riportano.
- 3) La consegna dei lavori all'esecutore verrà effettuata, non oltre **quindici giorni** dalla data di approvazione del progetto esecutivo. .
- 4) Il Direttore dei Lavori comunicherà con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.
- 5) Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali indicati all'articolo 5, commi 12 e 13 del d.m. 49/2018. Ove l'istanza di recesso dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo (previa riserva formulata sul verbale di consegna) per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite sempre al medesimo articolo, comma 14 del d.m. 49/2018.
- 6) Nel caso sia intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza, l'esecutore potrà ottenere l'anticipazione come eventualmente indicato nell'articolo "Anticipazione e pagamenti in acconto" e avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisoriale. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

- 7) Nel caso in cui i lavori in appalto fossero molto estesi, ovvero mancasse l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, la Stazione Appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.
- 8) La data legale della consegna dei lavori, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.
- 9) In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.
- 10) Nei casi di consegna d'urgenza, il verbale indicherà le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisorie.
- 11) Ai sensi dell'articolo 5 comma 5 del d.m. 49/2018, la stazione appaltante indica nel presente capitolato di appalto gli eventuali casi in cui è facoltà della stessa non accogliere l'istanza di recesso dell'esecutore in fase di consegna: in caso di ritardi per lo svolgimento delle attività di verifica della progettazione.
- 12) La consegna parziale dei lavori è disposta in caso di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione.
- 13) L'esecutore, al momento della consegna dei lavori, acquisirà dal coordinatore per la sicurezza la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi o, in alternativa, l'attestazione di liberatoria rilasciata dalla competente autorità militare dell'avvenuta conclusione delle operazioni di bonifica bellica del sito interessato. L'eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporterà la sospensione immediata degli stessi con la tempestiva integrazione del piano di sicurezza e coordinamento e dei piani operativi di sicurezza, e l'avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell'articolo 91, comma 2-bis, del decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.
- 14) L'esecutore è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.
- 15) Lo stesso obbligo fa carico all'esecutore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.
- 16) L'esecutore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni 10 dalla data del verbale di consegna fermo restando il rispetto del termine per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori di cui al successivo articolo.

Capitolato speciale d'appalto

- 17) L'esecutore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

ART. 19 - Termini per l'ultimazione dei lavori

- 1) Il tempo utile posto a base di gara per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 365 (trecentosessantacinque)** naturali, consecutivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori alla ditta aggiudicataria per l'inizio dei lavori. **Il termine contrattuale effettivo per l'ultimazione delle opere è quello offerto dall'aggiudicatario ed è indicato nell'offerta allegata al contratto d'appalto** (comunque non superiore a 365 giorni).
- 2) Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.
- 3) L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della **Stazione appaltante** oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo provvisorio, riferito alla sola parte funzionale delle opere
- 4) L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna.
- 5) L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato

ART. 20 - Proroghe

- 1) L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante.
- 2) Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

ART. 21 – Sospensioni dei lavori

- 1) In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
- 2) La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti, per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.
- 3) Qualora si verificano sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui sopra, l'Affidatario sarà dovutamente risarcito sulla base dei criteri riportati all'articolo 10 comma 2 del d.m. 49/2018.
- 4) Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.
- 5) Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.
- 6) Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne

Capitolato speciale d'appalto

espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.

ART. 22 - Penali in caso di ritardo

1. In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari all'1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale;
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) Nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 18 del presente Capitolato;
 - b) Nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 18 del presente Capitolato;
 - c) Nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - d) Nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'**articolo 23**.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del direttore dei lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo.
6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il **10% (dieci per cento)** dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 25, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Capitolato speciale d'appalto

ART. 23 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e piano di qualità

1. Ai sensi dell'articolo **43, comma 10, del D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i., entro i termini per la consegna della progettazione esecutiva di cui all'articolo 15, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

a) Per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;

b) Per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;

c) Per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;

d) Per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;

e) Se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza **all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81/2008** e s.m.i.. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto posto a base di gara; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

ART. 24 - Inderogabilità dei termini di progettazione ed esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dell'attività di progettazione esecutiva:

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

- a) la necessità di rilievi, indagini, sondaggi, accertamenti o altri adempimenti simili che l'appaltatore o i progettisti dell'appaltatore ritenessero di dover effettuare per procedere alla progettazione esecutiva, salvo che si tratti di adempimenti imprevidi ordinati esplicitamente dal RUP per i quali è concessa la proroga ai sensi dell'articolo 20;
- b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- c) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i progettisti che devono redigere o redigono la progettazione esecutiva.

2. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81/2008 e s.m.i., fino alla relativa revoca.

3. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la

Capitolato speciale d'appalto

Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

4. Non costituiscono altresì motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione la mancata o la ritardata consegna della progettazione esecutiva alla Stazione appaltante, né gli inconvenienti, gli errori e le omissioni nella progettazione esecutiva.

5. Le cause di cui ai commi 1, 2, 3 e 4 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 20, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 21, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 22, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 25.

ART. 25 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per la presentazione della progettazione esecutiva ai sensi dell'articolo 15, superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi, produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108 del Codice dei contratti, per grave inadempimento dell'appaltatore, senza necessità di messa in mora, diffida o altro adempimento.

2. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a **100 (cento) giorni naturali consecutivi** produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108 del Codice dei contratti.

3. La risoluzione del contratto ai sensi del comma 2 trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

4. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 22, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 3.

5. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

3.4 CAPO IV. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

ART. 26 - Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'articolo 4, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza, sono valutati in base alla percentuale dell'importo dei lavori indicati negli atti progettuali. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

ART. 27 - Eventuali lavori a misura

1. Se in corso d'opera devono essere introdotte variazioni ai lavori e per tali variazioni ricorrono le condizioni di cui all'**articolo 43, comma 9, del D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i., per cui risulta eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non è possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, se le variazioni non sono valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'**articolo 8, c.5 e c.6 del D.M. n. 49/2918** e s.m.i., fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo". I nuovi prezzi delle

Capitolato speciale d'appalto

lavorazioni o materiali saranno valutati:

a) desumendoli dal prezzo della stazione appaltante o dal prezzo predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ove esistenti;

b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori saranno approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP. Se l'esecutore non accetterà i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungere l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intenderanno definitivamente accettati.

3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla Direzione lavori.

4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.

5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari.

6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

ART. 28 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. In deroga all'articolo 28, del D.M. 145/2000 e s.m.i., non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori. Per la liquidazione, le opere dovranno essere compiute a giudizio insindacabile della D.L.

3.5 CAPO V. DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 29 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'**articolo 35, comma 18**, del Codice appalti sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al **20 per cento** da corrispondere all'appaltatore entro **quindici giorni** dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

2. Anche per la progettazione esecutiva si prevede l'erogazione di una anticipazione del 20% da erogare entro 15 giorni dalla data di consegna dei servizi con le medesime condizioni di cui al comma precedente.

ART. 30 - Pagamento del corrispettivo per la progettazione

1. Il pagamento del corrispettivo contrattuale per la progettazione esecutiva, approvata ai sensi dell'art.17, viene erogato con le seguenti modalità:

- a) un acconto, pari al 30 % (trenta per cento) alla consegna del progetto;
- b) un acconto, pari al 50 % (cinquanta per cento) ad avvenuta approvazione del progetto che costituisce condizione inderogabile per l'emissione della relativa fattura;
- c) il saldo, tenendo conto delle anticipazioni di cui ai precedenti commi, entro i successivi 60 (sessanta) giorni.

Quelle riportate sono solo indicazioni di massima, ma le milestones di pagamento dovranno essere concordate con l'ufficio acquisti e riportate sull'ordine.

2. I pagamenti di cui al comma 1, anche dopo la loro erogazione, restano subordinati al mancato verificarsi di errori od omissioni progettuali.

3. Se la progettazione è eseguita da progettisti dipendenti dell'appaltatore o facenti parte del suo staff tecnico ai sensi dell'**articolo 79, comma 7, del D.P.R. 207/2010** e s.m.i., il pagamento dei corrispettivi di cui al comma 1 è effettuato a favore dell'appaltatore, in tal caso trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 31, comma 7.

Capitolato speciale d'appalto

4. Sul corrispettivo della progettazione esecutiva non è prevista alcuna ritenuta di garanzia.
5. Se la progettazione è eseguita da progettisti non dipendenti dell'appaltatore, comunque non facenti parte del suo staff tecnico ai sensi dell'**articolo 79, comma 7, del D.P.R. 207/2010** e s.m.i., ma indicati o associati temporaneamente ai fini dell'esecuzione del contratto, il pagamento dei corrispettivi di cui al comma 1 è effettuato a favore dell'appaltatore, purché questi presenti le fatture quietanziate da parte dei progettisti, entro i successivi 15 giorni, pena la trattenuta del medesimo importo sul primo successivo pagamento utile a suo favore o rivalsa sulla cauzione definitiva di cui all'**articolo 38**.
6. Il pagamento di cui al comma 5 è effettuato previo il favorevole espletamento degli adempimenti di cui all'articolo 31, comma 7, ed è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 65 in materia di tracciabilità dei pagamenti.

ART. 31 - Pagamenti in avanzamento lavori

1. Le eventuali rate di acconto per SAL sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli del presente Capo, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza ed al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungono un importo netto minimo di **euro 500.000 (EURO/cinquecentomila)**.
2. Ai sensi dell'**articolo 30, comma 5-bis, del D.Lgs. n. 50/ 2016** e s.m.i., a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello **0.50% (zero virgola cinquanta per cento)**, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
- a) il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi del comma 1 dell'articolo 14 del D.M. n. 49/2018 e s.m.i., che deve recare la dicitura:
- «lavori a tutto il » con l'indicazione della data di chiusura;
- b) il RUP emette il conseguente certificato di pagamento, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione.
4. Ai sensi dell'art. 113-bis del Codice, il termine per il pagamento relativo agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori. Il RUP, previa verifica della regolarità contributiva dell'impresa esecutrice, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi.
5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni per cause

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

6. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 5% (cinque per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 32. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

7. Ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e s.m.i., come introdotto dall'**articolo 2, comma 9, della Legge 24 novembre 2006, n. 286**, e dell'**articolo 118, commi 3 e 6, del Codice dei contratti**, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:

- a) all'acquisizione d'ufficio del DURC, proprio e degli eventuali subappaltatori, da parte della Stazione appaltante, con le modalità di cui all'**articolo 45, comma 1, lettera d)**;
- b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il **termine di 20 (venti) giorni** dal pagamento precedente;
- c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 65 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- d) all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al **D.M. 18 gennaio 2008, n. 40 e s.m.i.**. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

8. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:

- a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
- b) verificatasi ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile come quantificati alla precedente lettera a).
- c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, oppure non possa agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una

Capitolato speciale d'appalto

responsabilità solidale, può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della Legge n. 335/1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute ai sensi della lettera b).

9. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto

ART. 32 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 180 (centottanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale.
2. Il conto finale dei lavori, compilato dal direttore dei lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.
3. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'esecutore. All'atto della firma, l'esecutore non può iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili, per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'articolo 208 del codice o l'accordo bonario di cui all'articolo 205 del codice. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato, non superiore a trenta giorni, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.
4. Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il RUP, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario.
5. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 31, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 (novanta) giorni fine mese dalla data di ricevimento delle fatture da presentarsi solo in seguito all'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio previa acquisizione del D.U.R.C.
6. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile.
7. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che, ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria o assicurativa pari

Capitolato speciale d'appalto

all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

8. Salvo quanto disposto dall'**articolo 1669 del codice civile**, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.

9. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

ART. 33 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 (quarantacinque) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.

2. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

3. È facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

ART. 34 - Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

1. Ai sensi dell'articolo 106, comma 1 lettera a) del Codice dei contratti, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.

Capitolato speciale d'appalto

ART. 35 - Anticipazione del pagamento di materiali

1. Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

ART. 36 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117 del Codice dei contratti e della Legge 21 febbraio 1991, n. 52 e s.m.i., a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

3.6 CAPO VI. CAUZIONI E GARANZIE

ART. 37 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'**articolo 93**, comma 1, del **Codice dei contratti**, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità, alle condizioni e nei termini di cui al bando di gara e al disciplinare di gara.

ART. 38 - Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'**articolo 103**, comma 1, del **Codice dei contratti**, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva. L'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse della stazione appaltante per la conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento, come previsto dal medesimo comma 1, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 previste invece per la garanzia provvisoria;
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al **D.M. n. 123/2004**, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'**articolo 1957**, comma 2, del **Codice Civile**, in conformità all'**articolo 103** del **Codice dei contratti**. La garanzia è presentata in originale alla **Stazione appaltante** prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. La **Stazione Appaltante** può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della **Stazione appaltante** senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità

**Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed
esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la
realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP**

Capitolato speciale d'appalto

giudiziaria ordinaria.

Capitolato speciale d'appalto

6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla **Stazione appaltante**; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
7. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi del **Codice dei contratti**.
8. Ai sensi dell'**articolo 103**, comma 3, del **Codice dei contratti**, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della **Stazione appaltante**, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

ART. 39 - Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi degli **articoli 93**, comma 7, del **Codice dei contratti**, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 37 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie **UNI CEI EN ISO/IEC 17000**, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea **UNI CEI ISO 9001:2008**, di cui agli **articoli 3**, comma 1, lettera mm) e **63**, del **D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i.. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza.
2. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'**articolo 63**, comma 3, del **D.P.R. n. 207/2010** e s.m.i..
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora l'impresa, in relazione allo specifico appalto, non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA in quanto assuntrice di lavori per i quali, in ragione dell'importo, sia sufficiente la classifica richiesta
6. La riduzione di cui al presente articolo prescinde dal possesso del sistema di qualità da parte dei progettisti.

ART. 40 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'**articolo 103**, comma 7, del **Codice dei contratti**, l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo del contratto stesso. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di del certificato di collaudo provvisorio per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della **Stazione appaltante** secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al **D.M. n. 123/2004**.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla **Stazione appaltante** a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «ContractorsAllRisks» (C.A.R.) e deve:
 - a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto;
 - b) essere adeguatamente integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.

Capitolato speciale d'appalto

4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore al 5% (cinque per cento) della somma assicurata per le opere di cui al comma 3, con un minimo di 500 mila euro e un massimo di 5 milioni di euro. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, si applicano le seguenti condizioni:
 - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla **Stazione appaltante**;
 - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla **Stazione appaltante**.

ART. 41 - Assicurazione della progettazione esecutiva

1. Deve essere presentata alla **Stazione appaltante** una polizza di responsabilità civile professionale per i rischi di progettazione, a far data dall'approvazione della progettazione esecutiva, per tutta la durata dei lavori e sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio; la polizza deve coprire le nuove spese di progettazione e i maggiori costi che l'amministrazione dovesse sopportare per le varianti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti, resesi necessarie in corso di esecuzione.
2. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni non sono opponibili alla **Stazione appaltante**.
3. L'assicurazione deve essere presentata, in alternativa:
 - a) dal progettista titolare della progettazione esecutiva indicato in sede di gara e incaricato dall'appaltatore o associato temporaneamente a quest'ultimo;
 - b) dall'appaltatore medesimo qualora questi sia qualificato per la progettazione e la progettazione esecutiva sia redatta dal suo staff tecnico.

3.7 CAPO VII. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

ART. 42 - Variazione dei lavori

1. La **Stazione appaltante** si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti **dall'articolo 106 del Codice dei contratti**.
2. Non sono riconosciute varianti alla progettazione esecutiva, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della **Stazione Appaltante**, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si ritenesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5% (cinque per cento) categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'articolo 4, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della **Stazione Appaltante**, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% (cinque per cento) dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal direttore dei lavori o dal RUP, l'adeguamento del piano di sicurezza sostitutivo, oppure la redazione del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'**articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008** e s.m.i. e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, qualora ricorrano le condizioni di cui all'**articolo 90**, comma 5, del citato **Decreto n. 81 del 2008** e s.m.i..

ART. 43 - Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto a base di gara, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. L'appaltatore risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze della progettazione esecutiva e nessun onere aggiuntivo può essere imputato alla **Stazione Appaltante**. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze della progettazione esecutiva, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la **Stazione appaltante** procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale non può partecipare l'appaltatore originario.
4. Nel caso di cui al comma 3 la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei soli lavori eseguiti riconosciuti utili dalla **Stazione appaltante** in sede di accertamento mediante redazione dello stato di consistenza in contraddittorio tra le parti e verbale di collaudo parziale relativo alla parte di lavoro utilmente eseguita. Nello stesso caso è portato a debito dell'appaltatore l'importo della progettazione esecutiva inutile già corrisposto.
5. Qualora gli errori o le omissioni nella progettazione esecutiva siano di lieve entità, la **Stazione Appaltante**, prima di procedere alla risoluzione del contratto, può chiedere all'appaltatore di provvedere a propria cura e spese alla nuova progettazione indicandone i termini perentori.

ART. 44 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'art. 8, c.5 e c.6 del **D.M. n. 49/2918** e s.m.i..

3.8 CAPO VIII. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 45 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'**articolo 90**, comma 9, e dell'allegato XVII al **Decreto n. 81 del 2008** e s.m.i., l'appaltatore deve trasmettere alla **Stazione appaltante**, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, con l'indicazione antimafia di cui agli **articoli 6 e 9 del D.P.R. n. 252/1998**, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d) i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della **Stazione Appaltante**.

ART. 46 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'**articolo 97**, comma 1, del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i., l'appaltatore è obbligato:
 - a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli **15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81/2008** e s.m.i. e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli **articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81/2008** e s.m.i.;
 - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene e dei Documenti Interni del CIRA applicabili che saranno tempestivamente trasmessi, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

Capitolato speciale d'appalto

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 48, oppure agli articoli 45, 47, 48 e 49.

ART. 47 - Piano di sicurezza e di coordinamento

1. È parte integrante del presente appalto il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, ai sensi del Decreto 81/2008.

L'Assuntore, entro le somme stanziante per l'intervento (*ART. 2 - Ammontare dell'appalto*) nomina il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione (di seguito, C.S.P.).

Tra i compiti del C.S.P. rientrano (*Consiglio Nazionale degli Ingegneri, Linee guida per il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione, settembre 2017*):

- i. Predisporre il Piano di Sicurezza e Coordinamento, che dovrà essere redatto secondo le modalità di cui al decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i. e con i contenuti minimi di cui all'allegato XV del decreto legislativo stesso.
 - ii. Predisporre il Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera (F.O.) i cui contenuti sono stabiliti nell'Allegato XVI contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.
 - iii. Eseguire una valutazione del rischio relativa alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo (vedi anche rif. Interpello n. 14 del 2015 Commissione Consultiva);
 - iv. Coordinare l'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 90, comma 1 del D.Lgs 81/08, ovvero "Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:
 - a. al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - b. all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il Piano di Sicurezza e di Coordinamento predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza, ai sensi dell'**articolo 100 del Decreto n. 81/2008** e s.m.i..
3. L'obbligo di cui al comma 2 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

ART. 48 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

degli organi di vigilanza;

- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

ART. 49 - Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'**articolo 89**, comma 1, lettera h), del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i. e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli **articoli 28 e 29** del citato **Decreto n. 81/2008** e s.m.i., con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ai sensi dell'**articolo 105** del **Codice dei contratti** l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 51, del presente **Capitolato speciale**, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 46, comma 4.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 47.
4. Ai sensi dell'**articolo 96**, comma 1-bis, del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i., il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'**articolo 26** del citato **Decreto n. 81/2008** e s.m.i..

ART. 50 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'**articolo 15** del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al **Decreto n. 81/2008** e

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

s.m.i., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della **Stazione appaltante** o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

3.9 CAPO IX. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART. 51 - Subappalto

1. Le lavorazioni appartenenti alla categoria prevalente di cui all'articolo 4, comma 1, sono subappaltabili nella misura massima prevista dalla legge, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente. Tutte le lavorazioni diverse dalla categoria prevalente, a qualsiasi categoria appartengano, sono scorporabili o subappaltabili a scelta dell'appaltatore, ferma restando l'osservanza dell'**articolo 105 del Codice dei contratti** con i limiti, i divieti e le prescrizioni di legge.
2. L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione della **Stazione appaltante**, a condizione che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo come meglio specificato nel bando di gara. L'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la **Stazione appaltante** dovrà trasmettere:
 - La documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - Una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli **articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000**, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'**articolo 80 del Codice dei contratti**;
 - Le informazioni di cui all'articolo 48, comma 1, lettera d), relative al subappaltatore ai fini dell'acquisizione del DURC di quest'ultimo.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla **Stazione appaltante** in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la **Stazione appaltante** abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

ART. 52 - Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della **Stazione appaltante** per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la **Stazione appaltante** medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il RUP, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'**articolo 92 del Decreto n. 81/2008** e s.m.i., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'**articolo 1456 del Codice Civile** con la conseguente possibilità, per la **Stazione appaltante**, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'**articolo 21 della Legge 13 settembre 1982, n. 646**, come modificato dal **D.Lgs. 29 aprile 1995, n. 139**, convertito dalla **Legge 28 giugno 1995, n. 246** (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Fermo restando quanto previsto all'**articolo 51**, del presente **Capitolato speciale**, ai sensi dell'**articolo 105** comma 2, del **Codice dei contratti** è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al RUP e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.
5. Ai sensi dell'**articolo 105**, comma 2, del **Codice dei contratti** e ai fini dell'**articolo 51** del presente **Capitolato speciale** non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.
6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica l'articolo 56, commi 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.
7. I progettisti dell'appaltatore non possono subappaltare prestazioni o altri adempimenti relativi alla progettazione esecutiva se non nei limiti di cui all'**articolo 31**, comma 3, del **Codice dei contratti**; in caso di subappalto di prestazioni tecniche trovano applicazione le condizioni e le procedure di cui al presente articolo, per quanto compatibili; in caso di violazione dei divieti di subappalto o di subappalto non autorizzato trova applicazione il precedente comma 3.

ART. 53 - Pagamento dei subappaltatori

1. **La Stazione Appaltante** non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa **Stazione appaltante**, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.
2. Ai sensi dell'**articolo 105**, comma 9, del **Codice dei contratti**, i pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, oppure all'appaltatore qualora questi abbia subappaltato parte dei lavori, sono subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore e di copia dei versamenti agli organismi paritetici

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti; al fine dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della **Stazione appaltante** trova applicazione l'articolo 45, comma 1, lettera d);

- b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 65 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui all'articolo 56, commi 2 e 3.
3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la **Stazione appaltante** può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.

Ai sensi dell'**articolo 17**, ultimo comma, del **D.P.R. n. 633/1972**, aggiunto dall'**articolo 35**, comma 5, della **Legge 4 agosto 2006, n. 248**, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

3.10 CAPO X. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

ART. 54 - Accordo bonario

1. Ai sensi dell'**articolo 205**, commi 1 e 2, del **Codice dei contratti**, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 15% (quindici per cento) di quest'ultimo, il RUP deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'**articolo 106** del **Codice dei contratti**, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale.
2. Il responsabile unico del procedimento, ai sensi **dell'articolo 205 comma 5 del Codice** entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16.
3. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3 dell'art.205 del Codice.
4. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del Codice. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.
5. Ai sensi dell'**articolo 208** del **Codice dei contratti**, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 100.000 euro, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la **Stazione appaltante** o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il RUP, esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

aggiudicatario, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo.

6. La procedura di cui al comma 5 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
7. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla **Stazione appaltante**.

ART. 55 - Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 54 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Tribunale di Caserta, ed è esclusa la competenza arbitrale.
2. La decisione sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

ART. 56 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla **Stazione Appaltante** dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della **Stazione appaltante**;
 - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la **Stazione appaltante** provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

31, comma 8 e 32, comma 8, del presente **Capitolato Speciale**.

3. In caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la **Stazione appaltante** può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 31, comma 9 e 32, comma 8, del presente **Capitolato Speciale**.
4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'**articolo 39** della **Legge 9 agosto 2008** e s.m.i., n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
5. Ai sensi degli **articoli 18**, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i., nonché dell'**articolo 5**, comma 1, primo periodo, della **Legge n. 136/2010**, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
6. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'**articolo 5**, comma 1, secondo periodo, della **Legge n. 136/2010**.
7. La violazione degli obblighi di cui ai commi 5 e 6 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'**articolo 13** del **D.Lgs.23 aprile 2004, n. 124**.

ART. 57 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, e la **Stazione appaltante** ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, i seguenti casi:
 - a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'**articolo 3**, della **Legge 27 dicembre 1956, n. 1423** ed agli **articoli 2** e seguenti della **Legge 31 maggio 1965, n. 575**, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della **Stazione appaltante**, di subappaltatori, di

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori (**art. 108 comma 2 del Codice**);

- b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatteggi, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al **Decreto n. 81/2008** e s.m.i. o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 46, 47 e 48 del presente **Capitolato speciale**, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fatteggi al riguardo dal direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
 - j) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'**articolo 51 del Decreto n. 81/ 2008** e s.m.i.;
 - k) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo 65, comma 5, del presente **Capitolato speciale**;
 - l) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'**articolo 14**, comma 1, del **Decreto n. 81/2008** e s.m.i. ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'**articolo 27**, comma 1-bis, del citato **Decreto n. 81/2008** e s.m.i.;
2. Il contratto è altresì risolto di diritto nei seguenti casi:
- a) perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati;
 - b) nullità assoluta, ai sensi dell'**articolo 3**, comma 8, primo periodo, della **Legge n. 136/2010**, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.
 - c) decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
3. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi delle condizioni di cui al comma 1, lettere b) e c), dell'art.106 del Codice l'eventuale aumento di prezzo eccede il 50 per cento del valore del

Affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo per la realizzazione dell'impianto di Propulsione Spaziale H-IMP

Capitolato speciale d'appalto

contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica.

4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla **Stazione appaltante** è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
5. Alla data comunicata dalla **Stazione appaltante** si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della **Stazione appaltante** per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo. Si richiamano i **commi 6, 7, 8 e 9 dell'art. 108 del Codice**.
6. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della **Stazione appaltante**, nel seguente modo:
 - a) affidando ad altra impresa, o in caso di indisponibilità di altra impresa, ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo dei lavori di completamento e di quelli da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
 - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - i) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
 - ii) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato; l'eventuale maggiore onere per la **Stazione appaltante** per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

ART. 58 - Foro di competenza

Per le controversie non risolubili attraverso l'accordo bonario è competente il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere.

3.11 CAPO XI. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE, COLLAUDO ED ACCETTAZIONE

ART. 59 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice, il direttore dei lavori redige, entro 15 (quindici) giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla **Stazione appaltante**. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 22, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. La **Stazione appaltante** si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio, da parte della **Stazione appaltante**, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato speciale.
5. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato al direttore di lavori le certificazioni e i collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori e degli installatori; in tal caso il direttore dei lavori non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini per il collaudo di cui all'articolo 60, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 32.

ART. 60 - Collaudo e Termini per il collaudo

1. per il collaudo delle opere in appalto, la stazione appaltante nominerà a proprie spese un collaudatore tecnico amministrativo o gruppo di collaudatori di comprovate capacità professionali ed elevato profilo tecnico. Il collaudo sarà eseguito in corso d'opera ai sensi della vigente norma sugli appalti pubblici.
2. Il certificato di collaudo provvisorio è emesso entro il termine perentorio di 2(due) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
3. Durante l'esecuzione dei lavori la **Stazione appaltante** può effettuare operazioni di controllo o dicollaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

ART. 61 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La **Stazione Appaltante** si riserva di prendere in consegna le opere appaltate, anche per singole tratte funzionali anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la **Stazione appaltante** si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della **Stazione appaltante** avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la **Stazione Appaltante** non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale.

3.12 CAPO XII. NORME FINALI

ART. 62 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al Codice sugli Appalti e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
 - garantire il minimo impatto con le attività del CIRA;
 - avere cura e responsabilità dei luoghi in consegna e delle aree di cantiere;
 - assicurare comunicazione tempestiva circa le criticità che dovessero emergere durante l'esecuzione dei lavori;
 - pulire le aree da residui di lavorazioni e/o imballi prodotti in loco quali scarti delle lavorazioni;
 - fornire alla **Stazione appaltante** la dovuta collaborazione per un proficuo andamento delle attività.
2. Ai sensi dell'**articolo 4** della **Legge n. 136/2010** la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla **Stazione appaltante** (Consorti, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, compresa l'esecuzione di tutti adempimenti e la predisposizione di tutta la documentazione necessaria al rilascio dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
4. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto redatto dall'appaltatore.

ART. 63 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due

Capitolato speciale d'appalto

testimoni qualora egli, invitato non si presenti;

b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;

c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.

2. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

ART. 64 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'**articolo 121** dell'allegato 1 al **D.Lgs. n. 104/2010** (Codice del processo amministrativo).
2. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'**articolo 122** dell'allegato 1 al **D.Lgs. n. 104/2010**, come richiamato dall'articolo 245-ter, comma 1, del Codice dei contratti.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli **articoli 123 e 124** dell'allegato 1 al **D.Lgs. n. 104/2010**, come richiamati dagli articoli **245-quater e 245-quinquies**, del **Codice dei contratti**.

ART. 65 - Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'**articolo 3**, commi 1 e 8, della **Legge n. 136/2010**, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla **Stazione appaltante** gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accessi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la **Stazione Appaltante** sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per

Capitolato speciale d'appalto

la richiesta di risoluzione di cui all'articolo 33.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

- a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei subfornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
- b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
- c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'**articolo 6 della Legge n 136/2010**:

- a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'**articolo 3**, comma 9-bis, della citata **Legge n. 136/2010**;
- b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'**articolo 60**, comma 1, lettera m), del presente **Capitolato speciale**.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la **Stazione appaltante** e la prefettura- ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.