Pubblicato in Amministrazione Trasparente il 24/10/2017

REGIONE TOSCANA
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TOSCANA CENTRO
Sede Legale Piazza Santa Maria Nuova n. 1 – 50122 Firenze

DELIBERA DEL COMMISSARIO

Numero del provvedimento	274
Data del provvedimento	05-10-2017
Oggetto	Delibera/determina a contrarre
Contenuto	PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI - INDIZIONE GARA DI APPALTO CON MODALITÀ TELEMATICA NELLA FORMA DELLA PROCEDURA NEGOZIATA EX ART. 36, COMMA 2, LETTERA B), DEL D.LGS. 50/2016 E S.M. - CUP: G74E17000970005.

Dipartimento	DIPARTIMENTO AREA TECNICA
Direttore del Dipartimento	DELL`OLMO MANUELE
Struttura	SOC GESTIONE INVESTIMENTI EMPOLI
Direttore della Struttura	TANI LUCA
Responsabile del procedimento	TANI LUCA

Spesa prevista	Conto Economico	Codice Conto	Anno Bilancio
126.237,4	**Piano Triennale degli Investimenti 2017-2019,**		**2017**

Estremi relativi ai principali documenti contenuti nel fascicolo		
Allegato	**N° di pag.**	**Oggetto**
A	2	Allegato A - Relazione del Responsabile Unico del Procedimento
1	21	Allegato A1 - Capitolato d?Oneri
2	6	Allegato A2 - Determinazione del corrispettivo
3	48	Allegato A3 - Linee Guida alla redazione del progetto
4	11	Allegato A4 - Nr. 11 elaborati grafici dell?edificio
5	7	Allegato A5 - Criteri di valutazione dell?offerta tecnica

Tipologia di pubblicazione	Integrale Parziale

"documento firmato digitalmente"

IL COMMISSARIO

Richiamata la Legge Regionale n. 84/2015 recante "*Riordino dell'assetto istituzionale e organizzativo del Sistema Sanitario Regionale. Modifiche alla Legge Regionale 40/2005*";

Vista la Delibera del Direttore Generale USL Toscana centro n. 1 del 07.01.2016 con cui viene preso atto della *costituzione dell'Azienda USL Toscana Centro* ai sensi della *LRT 40/2005e ss.mm.ii;*

Vista la Delibera del Direttore Generale USL Toscana centro n. 2 del 07.01.2016 avente ad oggetto *"Conferma deleghe di funzioni ai Dirigenti in carica per la gestione delle attività della nuova Azienda USL Toscana Centro e riassunzione nella figura del DG delle funzioni già attribuite ai Vice Commissari delle Aziende Sanitarie USL 10,11,3 e 4"*;

Vista la delibera n. 1720 del 24.11.2016 di approvazione dello Statuto aziendale;

Visto il Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana n. 101 del 27.07.2017 con cui il Dr. Emanuele Gori è stato nominato Commissario dell'Azienda USL Toscana centro con effetto dal 01.08.2017;

Preso atto che il medesimo Decreto stabilisce che il Commissario esercita a tutti gli effetti le funzioni di Direttore Generale dell'Azienda USL Toscana centro non sostituendo l'attuale Direttore dei Servizi Sociali che, pertanto, non decade dal proprio incarico;

Vista la delibera n. 291 del 10.03.2016 con la quale è stato nominato il Direttore dei Servizi Sociali;

Richiamate:
- le delibere n. 826 del 31.05.2016 di approvazione del nuovo assetto organizzativo dipartimentale dell'Azienda USL Toscana centro e n. 1757 del 25.11.2016 con la quale è stata approvata la nuova articolazione organizzativa dei Dipartimenti e degli Staff dell'Azienda USL Toscana centro;
- le delibere n. 827 del 31.05.2016 di nomina dei Direttori di Dipartimento dell'azienda USL Toscana centro, n. 861 del 14.06.2016 di nomina dei Direttori delle Aree Dipartimentali, n. 1965 del 29.12.2016 con la quale sono stati nominati, fra l'altro, i Direttori delle Aree del Dipartimento Area Tecnica, il Direttore dello Staff Direzione Sanitaria e parte dei Direttori di Struttura Complessa;

Visti:
- il Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 "*Codice dei contratti pubblici*", come modificato dal Decreto Legislativo 19 aprile 2017 n. 56 "*Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50*", pubblicato sulla G.U. n. 103 del 5 maggio 2017, in vigore dal 20 maggio 2017;
- il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "*Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 17 aprile 2006, n.163*", recante "*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*" per gli articoli tuttora vigenti, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 50/2016 "*Regime Transitorio*";
- le Linee Guida n. 1 di attuazione del Codice dei contratti pubblici, recanti "*Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria*", approvate dal Consiglio dell'ANAC con delibera n. 973 del 14/09/2016;

Richiamato il Piano Triennale degli Investimenti 2017-2019, approvato con Deliberazione del Direttore Generale f.f. nr. 1200 del 31/07/2017, nel quale, alla riga EM-27, è previsto l'intervento denominato "Edificio via dei Cappuccini, Empoli; ex sede USL 11. Rifacimento impianto di climatizzazione" per un costo totale dell'intervento pari ad **€ 300.000,00**, finanziato per euro 150.000,00 con mutuo e per euro 150.000,00 con alienazioni;

Richiamata la Delibera nr. 885 del 16/06/2017 avente ad oggetto "*Criteri generali per la nomina delle Commissioni giudicatrici nell'ambito delle gare d'appalto del Dipartimento Area Tecnica e ripartizioni di competenze tra le SOC afferenti al medesimo Dipartimento, relativamente agli atti da adottare per le procedure di gara*", nella quale vengono definite le ripartizioni di competenze tra le SOC del Dipartimento Area Tecnica relativamente agli atti da adottare per le procedure di gara come di seguito riportato:
"A) Competenze delle SOC tecniche. Compete alle SOC tecniche la predisposizione di tutta la documentazione tecnica indispensabile per le procedure di gara, documentazione che viene adottata con atto del Direttore Generale su proposta del Direttore della SOC tecnica di competenza, che si avvale, per l'istruttoria amministrativa, del personale della SOC Appalti e Supporto Amministrativo. Con il medesimo atto il Direttore Generale indice la procedura di gara;
B) Competenze della SOC Appalti e Supporto Amministrativo. Compete alla SOC Appalti e Supporto Amministrativo la predisposizione di tutta la documentazione amministrativa conseguente e necessaria per l'espletamento delle procedure di gara sulla base dell'atto di programmazione e indizione della procedura adottato dal Direttore Generale su proposta del RUP e del Direttore della SOC tecnica. Il Direttore della SOC Appalti e Supporto Amministrativo è conseguentemente delegato all'adozione di tutti gli atti finalizzati alla esecuzione della procedura di gara e alla stipula del contratto; precisando che:
" …fino all'attivazione della SOC Appalti e Supporto Amministrativo, le funzioni alla stessa affidate in base al presente atto deliberativo sono attribuite alla UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato";

Premesso che, a seguito dell'utilizzo decennale del fabbricato sito in Via dei Cappuccini, nr. 79, ad Empoli, è emersa, da un lato, la necessità di sostituire l'attuale impianto di climatizzazione, ormai superato, con un impianto a pompe di calore ad alta efficienza, dall'altro, l'opportunità di effettuare altri interventi, utili al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio, quali sistemi di climatizzazione passiva (ombreggianti) e impianto solare fotovoltaico;

Preso atto che con la Deliberazione nr. 1064 del 13/07/2017, avente ad oggetto "*Modalità di individuazione o nomina dei responsabili unici del procedimento - dipartimento area tecnica*", si stabilisce che: "*… con riferimento alle individuazioni o nomine dei Responsabili Unici dei Procedimenti preposti ad ogni singola procedura per l'affidamento di un appalto o di una concessione afferente al Dipartimento Area Tecnica:*
- se l'attività interessa un'unica unità organizzativa, la figura del responsabile unico del procedimento (RUP) coincide con quella del dirigente preposto all'unità organizzativa medesima, salva diversa espressa designazione da parte di quest'ultimo di altro dipendente addetto all'unità (OMISSIS)";

Dato atto che, per il procedimento in interesse, essendo lo stesso afferente all'Area Manutenzioni e Gestione investimenti Empoli, e trattandosi di affidamenti correlati ad interventi di investimenti, il Responsabile Unico del Procedimento coincide con il Direttore della S.O.C. Gestione Investimenti Empoli, Ing. Luca Tani, in adempimento alla sopra citata Delibera del Direttore Generale f.f. numero 1064 del 13.07.2017;

Vista la **"Relazione del Responsabile Unico del Procedimento"** del 21/09/2017, in **allegato di lettera A)** parte integrante e sostanziale del presente atto, con la quale viene evidenziato quanto segue:
- la Regione Toscana con Decreto Dirigenziale n. 10360 del 14/07/2017, integrato con Decreto Dirigenziale n. 12954 del 08/09/2017, ha recentemente pubblicato un bando per il finanziamento di progetti di efficientamento energetico degli immobili pubblici (POR CreO FESR 2014-2020 – Azione 4.1.1), per la cui partecipazione è necessario predisporre e approvare un progetto che contempli determinate tipologie d'intervento, sia sotto l'aspetto dell'efficientamento energetico che sotto l'aspetto della produzione di energia termica ed elettrica;
- gli interventi ipotizzati sull'edificio in questione, sopra citati, rispettano a pieno le indicazioni fornite dal bando suddetto;

Visti inoltre i seguenti documenti tecnici, allegati alla predetta Relazione del RUP:
- "Capitolato d'Oneri", allegato A1);
- "Determinazione del corrispettivo", allegato A2);
- "Linee Guida per la redazione del progetto", allegato A3);

- "Nr. 11 elaborati grafici dell'edificio", allegato A4);
- "Criteri di valutazione dell'offerta", allegato A5);

Preso atto che, come si evince dal documento "Determinazione del corrispettivo", il RUP ha determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 8, D.Lgs. 50/2016 e s.m., sulla base del D.M. 17/06/2016, l'importo del compenso professionale da porre a base di gara, pari ad **€ 99.493,54** (esclusa IVA e oneri);

Preso atto altresì che nella medesima Relazione l'Ing. Luca Tani ha proposto:
- di procedere con l'indizione di una gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per l'efficientamento energetico (in lotti) dell'edificio sito in via dei Cappuccini nr. 79 a Empoli, mediante l'esperimento di una procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m., in considerazione dell'importo del servizio stesso posto a base di gara, da espletarsi in modalità telematica tramite il "Sistema Telematico degli Acquisti del Servizio Sanitario della Regione Toscana (START)";
- di invitare, come stabilito dall'art. 157, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., nr. 5 (cinque) professionisti, individuati dal RUP con documento in atti alla struttura proponente, scelti tra i soggetti presenti nell'elenco dei professionisti istituito presso l'ex Azienda USL 4 Prato, aggiornato in ultimo con Delibera 1280 del 02/09/2016, in conformità a quanto disposto dall'art. 8 del "*Regolamento per l'affidamento degli incarichi professionali dei servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura*" adottato dall'ex Azienda USL 4 di Prato e utilizzato in virtù della delibera nr. 1026 del 08/07/2016;
- di aggiudicare la gara di cui trattasi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 50/2016 e s.m., individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo;

Visto l'art. 157, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., che prevede che l'affidamento degli incarichi di progettazione, di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, di direzione dei lavori, di direzione dell'esecuzione, di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e di collaudo di importo pari o superiore a 40.000 e inferiore a 100.000 euro avvenga mediante il ricorso a procedura negoziata di cui all'art. 36, comma 2, lettera b), con consultazione di almeno cinque soggetti individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti;

Visto altresì l'art. 97, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m. il quale dispone che, quando il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, la congruità delle offerte è valutata sulle offerte che presentano sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione, entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando di gara;

Dato atto che, in adempimento a quanto previsto dalla sopra citata Deliberazione del Direttore Generale f.f. numero 885 del 16/06/2017, su proposta della SOC tecnica Gestione Investimenti Empoli, con la presente Delibera viene approvata la documentazione tecnica indispensabile per l'avvio della procedura di gara, oltre a procedere all'indizione della procedura di gara stessa, mentre per l'adozione di tutti gli atti finalizzati alla esecuzione della procedura di gara e alla stipula del contratto viene delegato il Direttore della UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato, fino all'attivazione della SOC Appalti e Supporto Amministrativo;

Ritenuto pertanto opportuno approvare la citata Relazione del Responsabile Unico del Procedimento, **allegato di lettera A)** al presente atto, unitamente ai seguenti documenti, dando atto che gli stessi, facenti parte della Relazione medesima, costituiscono anch'essi allegati alla presente deliberazione, quali parti integranti e sostanziali della stessa:
- "Capitolato d'Oneri", **allegato A1)**;

- "Determinazione del corrispettivo", **allegato A2)**;
- "Linee Guida per la redazione del progetto", **allegato A3)**;
- "Nr. 11 elaborati grafici dell'edificio", **allegato A4)**;
- "Criteri di valutazione dell'offerta tecnica", **allegato A5)**;

Ritenuto altresì opportuno:
- di procedere con l'indizione di una gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per l'efficientamento energetico (in lotti) dell'edificio sito in via dei Cappuccini nr. 79 a Empoli, mediante l'esperimento di una procedura negoziata ai sensi del combinato disposto dell'art. 157, comma 2 e dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m., in considerazione dell'importo del servizio stesso posto a base di gara, da espletarsi in modalità telematica tramite il "Sistema Telematico degli Acquisti del Servizio Sanitario della Regione Toscana (START)";
- di invitare, come stabilito dall'art. 157, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., nr. 5 (cinque) professionisti, individuati dal RUP con documento in atti alla struttura proponente, scelti tra i soggetti presenti nell'elenco dei professionisti istituito presso l'ex Azienda USL 4 Prato, aggiornato in ultimo con Delibera 1280 del 02/09/2016, in conformità a quanto disposto dall'art. 8 del "*Regolamento per l'affidamento degli incarichi professionali dei servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura*" adottato dall'ex Azienda USL 4 di Prato e utilizzato in virtù della delibera nr. 1026 del 08/07/2016;
- di aggiudicare la gara di cui trattasi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 50/2016 e s.m., individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo;
- di stabilire che si procederà alla verifica di congruità delle offerte, ove ricorrano i presupposti di cui all'art. 97, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m. relativamente ai concorrenti che abbiano presentano un'offerta "anomala" e cioè qualora il punteggio relativo al prezzo e la somma dei punteggi relativi agli altri elementi di valutazione siano entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando di gara;

Dato atto che l'elenco dei professionisti invitati sarà reso noto, oltre che con l'avviso sui risultati della procedura come indicato all'art. 36, comma 2, lettera b), del D.Lgs. 50/2016 e s.m., anche mediante il provvedimento, di cui all'art. 29, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., che determina le ammissioni e le esclusioni dalla procedura di affidamento;

Precisato che, con riferimento alla verifica della documentazione amministrativa, la citata Deliberazione nr. 885 del 16/06/2017 dispone che "*Tenuto conto di quanto stabilito dalle Linee Guida ANAC nr. 3/2016 sopra citate al paragrafo 5.2, la verifica della documentazione amministrativa di tutte le procedure di gara, con ogni metodo e criterio di aggiudicazione esperite, compete alla SOC Appalti e Supporto Amministrativo, il cui Direttore svolge le funzioni di responsabile del procedimento di gara, ai sensi della L. 241/90, salvo sua diversa indicazione ai sensi della medesima Legge. Le operazioni di valutazione della busta amministrativa si svolgono comunque in seduta pubblica, con la redazione di apposito verbale, e sono coordinate dal responsabile del procedimento di gara predetto, assistito da almeno 2 (due) dipendenti amministrativi in servizio presso la medesima SOC, individuati dal Direttore della stessa, che assumono anche il ruolo di testimoni, ai sensi del R.D. nr. 827/1924, e che sottoscrivono il verbale delle operazioni di gara. Nelle more della concreta attuazione organizzativa della SOC Appalti e supporto amministrativo per la gestione delle attività così come previste al presente punto – da attuarsi entro il 30/09/2017 –, queste ultime possono continuare ad essere svolte dal Seggio di gara o dalla Commissione giudicatrice."* e che *" …fino all'attivazione della SOC Appalti e Supporto Amministrativo, le funzioni alla stessa affidate in base al presente atto deliberativo sono attribuite alla UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato"*;

Dato atto inoltre che, per quanto riguarda l'attività di valutazione delle offerte tecniche ed economiche nell'ambito delle procedure di gara da aggiudicare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sempre ai sensi della Deliberazione nr. 885 del 16/06/2017:

- la nomina dei componenti della Commissione giudicatrice, responsabile della suddetta valutazione, è delegata al Direttore SOC Appalti e supporto amministrativo del Dipartimento area tecnica (e, fino alla attivazione di tale SOC, alla UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato), il quale provvede con proprio atto, dopo la scadenza del termine di presentazione delle offerte, recependo la designazione formulata dal Direttore del Dipartimento area tecnica su richiesta del RUP;
- le funzioni di segretario verbalizzante, se non sono affidate ad uno dei componenti della Commissione, sono attribuite ad un dipendente del comparto del ruolo amministrativo, della SOC Appalti e supporto amministrativo del Dipartimento area tecnica, di categoria non inferiore alla B, livello economico Super;

Dato atto che, come si evince dal documento "Determinazione del corrispettivo" redatto dal Responsabile Unico del Procedimento, allegato C) alla presente Deliberazione, il costo complessivo dell'appalto pari a € **126.237,40** (compresa IVA e oneri), derivante dall'adozione del presente provvedimento trova copertura all'interno del Piano Triennale degli Investimenti 2017-2019, approvato con Deliberazione del Direttore Generale f.f. nr. 1200 del 31/07/2017, riga EM-27, per un costo totale dell'intervento pari ad **€ 300.000,00**, finanziato per euro 150.000,00 con mutuo e per euro 150.000,00 con alienazioni;

Dato atto della legittimità, nonché della regolarità formale e sostanziale espressa dal Dirigente che propone il presente atto;

Vista la sottoscrizione del Direttore del Dipartimento Area Tecnica, Ing. Manuele Dell'Olmo, che ne attesta la coerenza agli indirizzi e agli obiettivi del Dipartimento medesimo;

Su proposta del Direttore della S.O.C. Gestione Investimenti Empoli, Ing. Luca Tani;

Ritenuto opportuno, per motivi di urgenza, di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24/02/2005 e ss.mm.ii, stante la necessità di procedere quanto prima all'avvio della procedura di gara di cui trattasi;

DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono integralmente richiamate,

1) opportuno approvare la Relazione del Responsabile Unico del Procedimento, Ing. Luca Tani, **allegato di lettera A)** al presente atto, unitamente ai seguenti documenti, dando atto che gli stessi, facenti parte della Relazione medesima, costituiscono anch'essi allegati alla presente deliberazione, quali parti integranti e sostanziali della stessa:
- "Capitolato d'Oneri", **allegato A1)**;
- "Determinazione del corrispettivo", **allegato A2)**;
- "Linee Guida per la redazione del progetto", **allegato A3)**;
- "Nr. 11 elaborati grafici dell'edificio", **allegato A4)**;
- "Criteri di valutazione dell'offerta tecnica", **allegato A5)**;

2) di procedere con l'indizione di una gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per l'efficientamento energetico (in lotti) dell'edificio sito in via dei Cappuccini nr. 79 a Empoli, mediante l'esperimento di una procedura negoziata ai sensi del combinato disposto dell'art. 157, comma 2 e dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m., in considerazione dell'importo del servizio stesso posto a base di gara, **pari a € 99.493,54**, da espletarsi in modalità telematica tramite il "Sistema Telematico degli Acquisti del Servizio Sanitario della Regione Toscana (START)";

3) di invitare, come stabilito dall'art. 157, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., nr. 5 (cinque) professionisti, individuati dal RUP con documento in atti alla struttura proponente, scelti tra i soggetti presenti nell'elenco dei professionisti istituito presso l'ex Azienda USL 4 Prato, aggiornato in ultimo con Delibera 1280 del 02/09/2016, in conformità a quanto disposto dall'art. 8 del "*Regolamento per l'affidamento degli incarichi professionali dei servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura*" adottato dall'ex Azienda USL 4 di Prato e utilizzato in virtù della delibera nr. 1026 del 08/07/2016;

4) di aggiudicare la gara di cui trattasi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95, comma 3, lett. b), del D.Lgs. 50/2016 e s.m., individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo;

5) di stabilire che si procederà alla verifica di congruità delle offerte, ove ricorrano i presupposti di cui all'art. 97, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m. relativamente ai concorrenti che abbiano presentano un'offerta "anomala" e cioè qualora il punteggio relativo al prezzo e la somma dei punteggi relativi agli altri elementi di valutazione siano entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando e dal disciplinare di gara;

6) di dare atto che l'elenco dei professionisti invitati sarà reso noto, oltre che con l'avviso sui risultati della procedura come indicato all'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 50/2016 e s.m., anche mediante il provvedimento, di cui all'art. 29, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m., che determina le ammissioni e le esclusioni dalla procedura di affidamento;

7) di precisare che, con riferimento alla verifica della documentazione amministrativa, la citata Deliberazione nr. 885 del 16/06/2017 dispone che "*Tenuto conto di quanto stabilito dalle Linee Guida ANAC nr. 3/2016 sopra citate al paragrafo 5.2, la verifica della documentazione amministrativa di tutte le procedure di gara, con ogni metodo e criterio di aggiudicazione esperite, compete alla SOC Appalti e Supporto Amministrativo, il cui Direttore svolge le funzioni di responsabile del procedimento di gara, ai sensi della L. 241/90, salvo sua diversa indicazione ai sensi della medesima Legge. Le operazioni di valutazione della busta amministrativa si svolgono comunque in seduta pubblica, con la redazione di apposito verbale, e sono coordinate dal responsabile del procedimento di gara predetto, assistito da almeno 2 (due) dipendenti amministrativi in servizio presso la medesima SOC, individuati dal Direttore della stessa, che assumono anche il ruolo di testimoni, ai sensi del R.D. nr. 827/1924, e che sottoscrivono il verbale delle operazioni di gara. Nelle more della concreta attuazione organizzativa della SOC Appalti e supporto amministrativo per la gestione delle attività così come previste al presente punto – da attuarsi entro il 30/09/2017 –, queste ultime possono continuare ad essere svolte dal Seggio di gara o dalla Commissione giudicatrice.*" e che " *…fino all'attivazione della SOC Appalti e Supporto Amministrativo, le funzioni alla stessa affidate in base al presente atto deliberativo sono attribuite alla UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato*";

8) di dare atto inoltre che, per quanto riguarda l'attività di valutazione delle offerte tecniche ed economiche nell'ambito delle procedure di gara da aggiudicare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sempre ai sensi della Deliberazione nr. 885 del 16/06/2017:
- la nomina dei componenti della Commissione giudicatrice, responsabile della suddetta valutazione, è delegata al Direttore SOC Appalti e supporto amministrativo del Dipartimento area tecnica (e, fino alla attivazione di tale SOC, alla UOC Piano Investimenti e attività di supporto amministrativo del Dipartimento Tecnico della ex AUSL 4 Prato), il quale provvede con proprio atto, dopo la scadenza del termine di presentazione delle offerte, recependo la designazione formulata dal Direttore del Dipartimento area tecnica su richiesta del RUP;
- le funzioni di segretario verbalizzante, se non sono affidate ad uno dei componenti della Commissione, sono attribuite ad un dipendente del comparto del ruolo amministrativo, della SOC Appalti e supporto amministrativo del Dipartimento area tecnica, di categoria non inferiore alla B, livello economico Super;

9) di dare atto che, come si evince dal documento "Determinazione del corrispettivo" redatto dal Responsabile Unico del Procedimento, allegato C) alla presente Deliberazione, il costo complessivo dell'appalto pari a € **126.237,40** (compresa IVA e oneri), derivante dall'adozione del presente

provvedimento trova copertura all'interno del Piano Triennale degli Investimenti 2017-2019, approvato con Deliberazione del Direttore Generale f.f. nr. 1200 del 31/07/2017, riga EM-27, per un costo totale dell'intervento pari ad **€ 300.000,00**, finanziato per euro 150.000,00 con mutuo e per euro 150.000,00 con alienazioni;

10) di pubblicare il presente atto, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito web di questa Azienda nella sottosezione: avvisi e bandi nonché sul sistema informatizzato dell'Osservatorio dei Contratti Pubblici della Regione Toscana;

11) di dichiarare, per motivi di urgenza, la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24/02/2005 e ss.mm.ii, stante la necessità di procedere quanto prima all'avvio della procedura di gara di cui trattasi;

12) di trasmettere la presente deliberazione al Collegio Sindacale a norma di quanto previsto dall'art. 3 ter. D.Lgs. 502/92, art. introdotto dal D.Lgs. 229/99, e dall'art. 42, comma 2, della L.R.T. 40/2005 e ss.mm.ii. e di provvedere all'attivazione delle previste procedure di pubblicazione degli atti.

IL COMMISSARIO
(Dr. Emanuele Gori)

Azienda USL Toscana centro

PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI

Azienda USL Toscana centro
Servizio Sanitario della Toscana

RELAZIONE DEL RUP

L'intervento di efficientamento energetico dell'edificio di via Cappuccini a Empoli ha origine dalla necessita di sostituire l'attuale impianto di climatizzazione, ormai superato, con un impianto a pompe di calore ad alta efficienza.

L'utilizzo ultra decennale del fabbricato ha permesso di individuare altri interventi utili al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio: sistemi di climatizzazione passiva (ombreggianti) e impianto solare fotovoltaico.

La Regione Toscana con decreto dirigenziale n. 10360 del 14/07/2017, integrato con decreto dirigenziale n. 12954 del 08/09/2017, ha recentemente pubblicato un bando per il finanziamento di progetti di efficientamento energetico degli immobili pubblici (POR CreO FESR 2014-2020 – Azione 4.1.1).

Per partecipare al bando è necessario predisporre e approvare un progetto che contempli determinate tipologie d'intervento sia sotto l'aspetto dell'efficientamento energetico che sotto l'aspetto della produzione dell'energia termica ed elettrica.

Gli interventi ipotizzati sull'edificio in questione, sopra citati, rispettano a pieno le indicazioni fornite dal bando.

L'intervento in oggetto è inserito al rigo "EM-27" nel piano degli investimenti aziendale approvato con Delibera del Direttore Generale n. 1200 del 31/07/2017.

Il costo previsto dell'intervento è di euro 300.000,00, finanziato per euro 150.000,00 con mutuo e per euro 150.000,00 con alienazioni.

Propongo l'indizione di una gara di appalto per l'affidamento di un servizio attinente all'architettura e all'ingegneria, mediante procedura negoziata con consultazione di cinque professionisti individuati nell'elenco aziendale dei professionisti (art. 36,

Dott. Ing. Luca Tani
Direttore
Area Manutenzione e Gestion Investimenti Empoli
S.O.C. Gestione Investimenti Empoli

Via dei Cappuccini, 79
50053 Empoli

telefono: 0571702801
fax: 0571878722

luca.tani@uslcentro.toscana.il

comma 2, lettera b e art. 157, comma 2 del Codice dei contratti), con aggiudicazione al minor prezzo (art. 95, comma 4 del Codice dei contratti).

L'elenco dei professionisti da consultare è conservato in atti presso la mia struttura.

Si allega la seguente documentazione tecnica:

- A1) capitolato d'oneri;
- A2) determinazione del corrispettivo;
- A3) linee guida alla progettazione;
- A4) n° 11 elaborati grafici dell'edificio di via Cappuccini 79 a Empoli;
- A5) criteri di valutazione dell'offerta.

Empoli, 21/09/2017

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Luca Tani

Dott. Ing. Luca Tani
Direttore
Area Manutenzione e Gestion Investimenti Empoli
S.O.C. Gestione Investimenti Empoli

Via dei Cappuccini, 79
50053 Empoli

telefono: 0571702801
fax: 0571878722

luca.tani@uslcentro.toscana.it

Azienda USL Toscana centro

SST Azienda USL Toscana centro
Servizio Sanitario della Toscana

AZIENDA U.S.L. TOSCANA CENTRO

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Servizio attinente all'architettura e all'ingegneria di:	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI	
CUP: G74E17000970005	**CIG:**

CAPITOLATO D'ONERI

INDICE

1 OGGETTO DELLA PRESTAZIONE
2 CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLA PRESTAZIONE
3 MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE
4 COMUNICAZIONI TRA LE PARTI CONTRAENTI
5 DOMICILIO DELLE PARTI
6 CORRISPETTIVO DELLA PRESTAZIONE
7 MODALITA' E TERMINI DI PAGAMENTO – PROCEDURA LIQUIDAZIONE CORRISPETTIVI
8 PERSONALE RESPONSABILE DELL'ESPLETAMENTO DELLA PRESTAZIONE
9 VERIFICA DEL PROGETTO
10 SUBAPPALTO
11 TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO
12 PENALI
13 CONTRATTO
14 CAUZIONE E COPERTURE ASSICURATIVE DELL'AFFIDATARIO
15 MODIFICA AL CONTRATTO
16 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO
17 RECESSO
18 PROPRIETA' DEI DOCUMENTI, PRIVACY E RISERVATEZZA
19 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE
20 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1 OGGETTO DELLA PRESTAZIONE

Il presente documento è inteso a disciplinare i servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria, da attuarsi secondo le disposizioni dettate dalla normativa vigente in materia, come meglio di seguito identificate per il seguente intervento: "Progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per l'efficientamento energetico (in lotti) dell'edificio di via Cappuccini 79 a Empoli".

L'importo complessivo presunto dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare è pari a Euro 575.000,00.

Il compenso posto a base d'asta per il presente incarico, calcolato secondo quanto previsto dal D.M. 17/06/2016 e meglio dettagliato nella "Determinazione del corrispettivo", è pari a Euro 99.493,54.

2 CONTENUTI E ARTICOLAZIONE DELLA PRESTAZIONE

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento di tutte le attività relative alla progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva di affidamento direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per le opere sopra indicate.

L'attività dovrà essere prevista con la seguente suddivisione in lotti:

- Lotto 1 – Sostituzione impianto di climatizzazione;
- Lotto 2 – Sistemi di climatizzazione passiva;
- Lotto 3 – Impianto solare fotovoltaico.

Progettazione esecutiva

La progettazione esecutiva dovrà essere sviluppata con un grado di approfondimento e una scala di rappresentazione adeguati al livello medesimo, secondo quanto indicato nelle "Linee guida alla redazione del progetto".

In ragione di quanto sopra, l'Affidatario è tenuto a svolgere le seguenti attività:

- pianificare le fasi di sviluppo delle attività di rilievo e di progettazione, prevedendo momenti di verifica e di confronto con il Responsabile del Procedimento;
- organizzare i documenti e i contenuti secondo logiche chiare, tali da rendere le informazioni univoche, inequivocabili e facilmente ripercorribili;
- attuare tutti gli strumenti e i metodi disponibili al fine di perseguire il rispetto delle esigenze intrinseche ed esplicite dell'Amministrazione e dell'utenza, la conformità alle normative cogenti e ai vincoli autorizzativi e ai precedenti livelli di progettazione approvati, nonché la riduzione del rischio di imprevisti;
- pianificare e programmare, in accordo con il Responsabile del Procedimento, le campagne di rilevamento e di indagine secondo quanto ritenga necessario al fine di ottimizzare le scelte

progettuali, nella logica della massima diligenza;

- predisporre tutti i documenti, gli elaborati e le relazioni previste in funzione del livello di progettazione nel rispetto dei contenuti minimi stabiliti dal D.P.R. 207/2010, Parte II, Titolo II, Capo I, e secondo quanto definito nelle "Linee guida alla redazione del progetto".

In ragione di quanto espressamente previsto dall'art. 33 della L.R. Toscana 38/07, il progetto dovrà tener conto dei seguenti aspetti particolari:

- minore impatto ambientale dei prodotti e servizi utilizzati;
- minore consumo di risorse naturali non rinnovabili;
- minore produzione di rifiuti;
- utilizzo di materiali recuperati e riciclati;
- utilizzo di tecnologie e tecniche ecocompatibili e di sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale;
- utilizzo di prodotti ecocompatibili e di facile smaltimento.

L'Affidatario è comunque obbligato alla predisposizione di tutti gli eventuali elaborati ritenuti necessari per la miglior comprensione del progetto, che potranno essere richiesti dall'Amministrazione o da soggetti da essa incaricati per la verifica del progetto di cui al successivo articolo 9.

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

I compiti del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, solo quelli previsti dal D.Lgs 81/08, art. 91, comma 1 e 2 bis.

Prestazioni integrative

Le prestazioni integrative, comprendenti anche eventuali rilievi del fabbricato, consistono:

- predisposizione delle pratiche autorizzative e non, presso i competenti uffici territoriali (es. Comune, Genio Civile, ecc.);
- predisposizione di tutti i documenti accompagnatori previsti dalla domanda di finanziamento di cui al bando POR CreO FESR 2014-2020 – Azione 4.1.1 – "Progetti di efficientamento energetico degli immobili pubblici" di cui al decreto dirigenziale n. 10360 del 14/07/2017, integrato con decreto n. 12954 del 08/09/2017, (es. relazione tecnica di progetto, diagnosi energetica, attestati di prestazione energetica, relazioni specifiche, ecc.).

Direzione lavori e contabilità (con riserva)

L'Ufficio Direzione Lavori dovrà essere costituito da un Direttore Lavori ed eventualmente uno o più Direttore/i Operativo/i con competenze in materie specifiche ed eventualmente uno o più Ispettore/i di cantiere.

Gli obblighi dell'Affidatario del servizio di Direzione Lavori, in ottemperanza e ad integrazione di quanto previsto all'articolo 101 dal Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n. 50 (Codice dei contratti) e dalla Linea Guida ANAC, sono in linea generale quelli di seguito elencati:

- curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto di appalto;
- coordinare e supervisionare l'attività di tutto l'ufficio di Direzione Lavori;
- coordinare le attività del cantiere con le attività sanitarie in atto nel presidio durante l'esecuzione delle opere, e adeguarle alle esigenze espresse dal referente sanitario incaricato dall'Azienda;
- interloquire, in via esclusiva, con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto;
- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, in materia di subappalto;
- controllare e aggiornare la documentazione progettuale rispetto a eventuali modifiche, anche di minima, intervenute nel corso dei lavori, riguardo a tutti gli aspetti dell'opera - strutturali, impiantistici, tecnologici e di finitura;
- redigere gli elaborati necessari per eventuali varianti in corso d'opera, secondo quanto disciplinato dall'articolo 106 del Codice dei contratti, con le specificazioni di cui al successivo articolo del presente capitolato;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone ed aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- effettuare direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dei lavori, misurazione, contabilità e liquidazione delle opere eseguite e redazione di tutta la documentazione inerente;
- fornire i dati necessari alla contabilità e rendicontazione dei lavori secondo modalità compatibili con il sistema gestionale in uso all'Amministrazione.

In particolare il Direttore Lavori, dopo aver ricevuto dal Responsabile del Procedimento l'autorizzazione alla consegna dei lavori, dovrà fissare la data per la consegna all'appaltatore che dovrà eseguire l'opera provvedendo preventivamente a:

- acquisire il verbale sottoscritto dal Responsabile del Procedimento e dall'appaltatore che attestano l'esistenza delle condizioni che consentono l'esecuzione immediata dei lavori;
- verificare la regolarità delle concessioni, delle autorizzazioni e di ogni atto amministrativo previsto;
- verificare la disponibilità delle aree interessate dai lavori e la regolarità dei decreti di occupazione e dei verbali di immissione in possesso;
- verificare l'esistenza dei sondaggi geognostici e dei rilievi delle aree;
- studiare il progetto e le specifiche dimensionali e tecniche dello stesso;
- leggere il contratto d'appalto stipulato tra l'Amministrazione e l'appaltatore.

All’atto della consegna dovrà compilare il verbale e provvederà inoltre a:

- consegnare all’appaltatore le aree interessate dai lavori;
- illustrare il progetto esecutivo fornendo i necessari chiarimenti;
- controllare i dati dei soggetti con poteri di rappresentanza dell’appaltatore;
- verbalizzare eventuali dichiarazioni dell’appaltatore in riferimento ai nominativi di eventuali guardiani.

Durante l’esecuzione dei lavori dovrà provvedere a:

- verificare l’esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori;
- tenere il libretto delle misure;
- tenere il sommario del registro di contabilità e il registro stesso;
- tenere le liste settimanali degli operai e delle provviste;
- emettere gli stati di avanzamento;
- verificare il regolare avanzamento dei lavori in base al cronoprogramma;
- verificare la qualità dei materiali impiegati, anche in riferimento ad eventuali prescrizioni di capitolato o di legge;
- prelevare i campioni e provvedere all'effettuazione delle prove sui materiali previste da capitolato o da leggi o regolamenti;
- approvare eventuali calcoli esecutivi di strutture ed impianti tecnici a carico dell’appaltatore;
- emanare gli ordini di servizio;
- verificare e controllare le imprese impegnate nei lavori, in particolare per quanto riguarda le previsioni del capitolato d’appalto e l’osservanza delle disposizioni in materia di subappalto;
- verificare il coordinamento dei lavori delle ditte subappaltatrici;
- stendere i verbali di sospensione e di ripresa dei lavori;
- concordare eventuali nuovi prezzi;
- redigere le perizie di variante e/o suppletive;
- compilare i verbali di constatazione danni di forza maggiore;
- allontanare il personale imprudente o negligente;
- fornire l’assistenza al collaudatore, anche in caso di collaudi in corso d’opera.

Al termine dei lavori, il Direttore Lavori dovrà provvedere a:

- emettere il certificato di ultimazione dei lavori;
- relazionare al Responsabile del Procedimento eventuali sinistri alle persone o danni alle proprietà;
- comunicare l’ultimazione dei lavori alle autorità competenti;
- compilare il conto finale e la relazione relativa;
- trasmettere al Responsabile del Procedimento tutta la documentazione tecnico-amministrativa.

I compiti degli eventuali Direttori Operativi sono quelli previsti all'articolo 101, comma 4, del Codice dei contratti.

I compiti degli eventuali Ispettori di cantiere sono quelli previsti all'articolo 101, comma 5, del Codice dei contratti.

Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (con riserva)

I compiti del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, solo quelli previsti dal D.Lgs 81/08, art. 92, comma 1.

Collaudo (con riserva)

Nel rispetto dell'articolo 102, comma 2, del Codice dei contratti, il collaudo dei lavori è sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal Direttore dei lavori e dal Responsabile del Procedimento.

Il collaudo dei lavori è regolato dal titolo X, Parte II, del D.P.R. 207/2010.

3 MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 101 del Codice dei contratti, lo svolgimento dell'incarico dovrà avvenire in stretta collaborazione e sotto le direttive e la vigilanza del Responsabile del Procedimento, che verificherà la rispondenza del lavoro svolto con le finalità tecniche ed economiche dell'Amministrazione nonché con le esigenze della struttura sia sotto il profilo sanitario sia di funzionalità dei servizi.

L'attività del Responsabile del Procedimento non andrà in alcuna maniera a limitare le responsabilità dell'Affidatario che resta l'unico garante dello svolgimento delle proprie prestazioni.

Allo stesso modo, le indicazioni contenute nei documenti forniti dall'Amministrazione sono da intendersi fondamentali ai fini della definizione delle esigenze e delle modalità di esplicitazione dei contenuti progettuali, ma non potranno in alcun modo essere invocati quale limitazione delle responsabilità dell'Affidatario dei servizi in oggetto.

Preliminarmente all'avvio della progettazione, l'Affidatario è tenuto alla predisposizione di un piano di sviluppo del progetto, conformemente a quanto indicato nelle "Linee Guida alla redazione del progetto".

Il piano di sviluppo del progetto deve essere un documento unitario che comprende tutte le attività di progettazione.

Per ciascun documento progettuale, per ogni livello di progettazione, dovranno essere consegnati almeno:

- tre copie cartacee degli elaborati grafici e tecnici (tavole, relazioni, computi, calcoli, capitolati, etc.) nei formati standard definiti nelle Linee guida alla redazione del progetto;
- una copia su supporto informatico (CD ROM o DVD) degli elaborati grafici in formato DWG e dei documenti in formato DOC, XLS o compatibili;
- una copia su supporto informatico (CD ROM o DVD) di tutti gli elaborati in formato PDF, perfettamente identici e conformi alle stampe cartacee.

I progettisti dovranno rilasciare una dichiarazione scritta e sottoscritta relativa alla conformità dei

documenti e degli elaborati progettuali consegnati su supporto digitale in formato PDF ai relativi documenti ed elaborati consegnati in forma cartacea.
I file consegnati su supporto digitale, in qualunque formato essi siano, dovranno essere organizzati in cartelle e nominati in modo chiaro e tale da garantire la comprensione del contenuto di ciascun file e l'immediata rintracciabilità delle informazioni.
Gli elaborati prodotti al fine dell'ottenimento delle autorizzazioni di legge, dovranno essere consegnati in numero e formato congruenti con le richieste degli enti preposti al rilascio delle medesime, oltre a una copia per l'Amministrazione su supporto cartaceo e una su supporto digitale negli stessi formati e alle stesse condizioni di cui ai precedenti punti.
Preliminarmente alla consegna degli elaborati nelle forme sopra previste, l'Affidatario dovrà consegnare n° 1 copia digitale in formato PDF di tutti i documenti e gli elaborati progettuali, espressamente dedicate al processo di verifica di cui al successivo articolo 9. Tale consegna è da intendersi estesa a ogni livello progettuale e a ogni ciclo di verifica.
L'Affidatario si impegna inoltre a produrre, in aggiunta a quanto sopra, un ulteriore numero di copie del progetto e di ogni altro atto connesso o allegato, a semplice richiesta dell'Amministrazione, salvo la corresponsione delle sole spese di riproduzione.
Le modalità di svolgimento del servizio di progettazione sono dettagliatamente definite nelle "Linee Guida alla redazione del progetto".
Il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione dovrà concordare, preventivamente alla consegna dei lavori, le modalità da osservare per tenere informato il Responsabile del Procedimento sulle attività del cantiere; si impegnerà altresì a comunicare allo stesso ogni informazione necessaria al corretto proseguimento delle opere e finalizzata al conseguimento degli obiettivi dell'Amministrazione. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, il Direttore dei Lavori ed eventualmente i Direttori Operativi e gli Ispettori di Cantiere dovranno essere presenti in cantiere secondo la tempistica che riterranno opportuna e con l'eccezione di quanto specificato nei successivi paragrafi.
Preliminarmente all'inizio dei lavori, il Direttore Lavori e il Responsabile del Procedimento dovranno individuare, attraverso l'analisi del progetto e del programma dei lavori, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, le fasi prevedibilmente più critiche dell'intervento, sia sul piano tecnico, sia in relazione alla sicurezza e dovranno concordare la presenza minima da assicurare in cantiere nel corso di dette fasi da parte del personale dell'Ufficio di Direzione Lavori.
Durante l'esecuzione dei lavori, il Direttore Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza dovranno effettuare almeno un sopralluogo e una riunione settimanale di cantiere con i soggetti interessati – tipicamente: rappresentanti dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, Direttori Operativi, Ispettore di cantiere e Direttore di cantiere – al fine di verificare l'andamento dei lavori e il rispetto delle prescrizioni relative alla sicurezza e fornire le direttive necessarie per il proseguimento.
Alle riunioni potranno essere chiamati a partecipare referenti del presidio, appositamente incaricati, nei

casi in cui sia necessario adottare particolari cautele in relazione all'interferenza delle lavorazioni con le attività sanitarie in atto nel presidio.

I sopralluoghi concordati e le riunioni dovranno essere oggetto di rendicontazione al Responsabile del Procedimento. Tale rendicontazione dovrà essere effettuata per iscritto, tramite redazione di apposito verbale, che dovrà pervenire – manualmente o tramite posta elettronica – al Responsabile del Procedimento entro e non oltre i due giorni lavorativi successivi alla data del sopralluogo o della riunione.

Il verbale di sopralluogo o di riunione deve contenere come minimo le seguenti informazioni:

- elenco dei nominativi del personale presente in cantiere, con indicazione delle lavorazioni eseguite da ciascuno addetto;
- descrizione delle lavorazioni in atto nel corso del sopralluogo;
- eventuali elementi di criticità rilevati nell'organizzazione del cantiere, nella esecuzione delle lavorazioni, nella qualità delle forniture, nell'utilizzo degli strumenti, delle attrezzature o dei dispositivi di sicurezza;
- elenco dei nominativi del personale presente alla riunione, con i rispettivi ruoli,
- argomenti all'ordine del giorno e sintesi della discussione;
- decisioni e disposizioni impartite.

Gli accordi sulla periodicità dei controlli in cantiere potranno essere soggetti a modifiche, su richiesta del Responsabile del Procedimento, in caso di particolari esigenze non prevedibili che dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dei lavori.

L'Affidatario dovrà svolgere le attività necessarie allo svolgimento del servizio, utilizzando programmi sviluppati mediante software dedicato e concordati preventivamente con il Responsabile del Procedimento.

L'attività del Responsabile del Procedimento non andrà in alcuna maniera a limitare le responsabilità del Coordinatore per la sicurezza, che resta l'unico garante dello svolgimento delle proprie prestazioni.

4 COMUNICAZIONI TRA LE PARTI CONTRAENTI

Per comunicazioni formali afferenti l'avvio, la sospensione, l'esecuzione del contratto e quant'altro, non riguardando mere comunicazioni operative, tra le parti contraenti è richiesta la forma scritta e l'inoltro a mezzo PEC. Eventuali osservazioni dell'affidatario del servizio su comunicazioni ricevute devono essere presentate per iscritto entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione medesima, trascorsi i quali la comunicazione stessa si intende accettata integralmente senza riserve e con decadenza dal diritto di avanzare qualsivoglia riserva o eccezione in merito.

L'affidatario del servizio è tenuto a richiedere tempestivamente eventuali elaborati e/o istruzioni che siano di competenza del Responsabile del Procedimento e di cui abbia bisogno per l'esecuzione dei servizi attribuiti; il RdP valutata la procedibilità della richiesta e nel termine massimo di giorni 7 (fatto

salvo la comunicazione di un termine superiore per oggettive e motivate ragioni) consegnerà quanto richiesto.

Le rimanenti comunicazioni informali ed operative potranno essere inoltrate al Responsabile del Procedimento anche a mezzo posta elettronica. Nella stessa forma e con le medesime modalità l'affidatario del servizio potrà formulare le proprie osservazioni a stretto giro in merito alle comunicazioni ricevute, diversamente le stesse si intendono accettate integralmente senza riserve e con decadenza dal diritto di avanzare qualsivoglia riserva o eccezione in merito.

Le parti si impegnano a constatare e verbalizzare in contraddittorio qualsiasi situazione o fatto verificatosi durante l'esecuzione del contratto, purché la situazione o fatto verificatosi sia in effetti ancora constatabile.

In riferimento alla fase di esecuzione delle opere e all'incarico di Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, l'Affidatario del servizio deve in particolare segnalare tempestivamente ogni irregolarità riscontrata nell'esecuzione di altre attività che non siano di sua competenza ma che possano interferire con la sua opera o condizionarla.

5 DOMICILIO DELLE PARTI

L'Azienda USL Centro Toscana ha domicilio presso la propria sede legale posta in piazza Santa Maria Nuova 1 a Firenze.

Il domicilio legale dell'Affidatario del servizio sarà comunicato all'Amministrazione al momento della stipula del contratto; nel caso in cui l'Affidatario del servizio muti domicilio senza darne comunicazione scritta all'Amministrazione, ogni comunicazione sarà effettuata presso la sede dell'Amministrazione stessa.

6 CORRISPETTIVO DELLA PRESTAZIONE

L'importo complessivo presunto dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare è pari a Euro 575.000,00 desunto dai seguenti importi parziali degli interventi:

CATEGORIA	DESCRIZIONE	IMPORTO
E.08	Edilizia	Euro 100.000,00
S.04	Strutture	Euro 25.000,00
IA.02	Impianti	Euro 350.000,00
IA.03	Impianti	Euro 100.000,00

Il compenso per il presente incarico di Euro 99.493,54, calcolato secondo quanto previsto dal D.M. del 17/06/2016 e meglio dettagliato nella "Determinazione del corrispettivo", è posto a base d'asta.

L'importo del compenso di cui sopra è al netto dei contributi previdenziali ed IVA e al lordo delle eventuali ritenute d'acconto.

Sono da considerare inclusi nell'importo gli oneri non specificatamente dettagliati ma comunque necessari alla esecuzione del servizio, anche nel caso siano derivanti da richieste dell'Amministrazione.
Gli importi saranno pagati secondo le modalità e nei termini indicati al successivo articolo 7 salvo l'applicazione delle eventuali penali di cui all'articolo 12.

7 MODALITA' E TERMINI DI PAGAMENTO – PROCEDURA LIQUIDAZIONE CORRISPETTIVI

I corrispettivi, sottoposti alle ritenute fiscali di legge, oltre IVA e oneri previdenziali, corrispondenti alla remunerazione delle prestazioni oggetto del presente capitolato, saranno corrisposti secondo le seguenti modalità:

- progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative: il 45% del compenso totale dopo l'approvazione da parte dell'Amministrazione del progetto esecutivo e il completamento delle prestazioni integrative;
- direzione lavori, contabilità lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (con riserva ed eventualmente per uno o più lotti): il 45% del compenso totale in percentuale sugli stati di avanzamento lavori riconosciuti all'esecutore;
- collaudo dei lavori (con riserva ed eventualmente per uno o più lotti) : il 10% del compenso totale dopo l'approvazione del certificato di collaudo provvisorio.

Si rammenta che l'approvazione del progetto da parte dell'Amministrazione e la successiva autorizzazione al pagamento del compenso dovuto, ad ogni livello progettuale, sarà conseguita solo qualora il processo di verifica descritto al successivo articolo 9 attesti l'assenza di non conformità riconducibili alle casistiche richiamate al medesimo articolo.
Ai fini del pagamento delle prestazioni, l'Affidatario dovrà far pervenire la proposta di notula al Responsabile del Procedimento che previa verifica dell'esatto adempimento delle prestazioni come da contratto e della congruità del calcolo degli onorari, rilascerà apposita autorizzazione alla liquidazione. Su tale base l'Ufficio amministrativo provvederà alla liquidazione della fattura elettronica presentata dall'affidatario e inviata per posta elettronica al Responsabile del Procedimento.
In via generale si precisa che il pagamento dei corrispettivi verrà disposto nel rispetto della procedura di seguito specificata:

- il RdP una volta verificata la congruità dell'onorario autorizza l'affidatario all'emissione della fattura elettronica;
- l'Affidatario, ricevuta l'autorizzazione dal RdP, emette la fattura elettronica intestata all'Azienda USL Toscana Centro CF/P. IVA 06593810481 – Piazza Santa Maria Nuova 1, 50122 – Firenze, inviandola al *Codice Univoco Ufficio: (ex ASL 11 Empoli) BGAYDC;*
- La fattura dovrà essere inviata tramite mail al RdP e dovrà obbligatoriamente riportare le seguenti specifiche indispensabili ai fini della liquidazione: *riferimento amministrazione, tipo documento,*

numero documento e data documento;

- Sulla fattura dovranno, inoltre essere riportati i codici CIG e CUP, indicati nel frontespizio al presente Capitolato ai sensi e per gli effetti della L.136/2010 "Piano straordinario contro le mafie", assolvendo in tal modo agli obblighi previsti della medesima legge, relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari;
- l'Azienda USL Toscana centro, ricevuta la fattura, provvede all'emissione del mandato di pagamento;
- l'azienda USL, nel rispetto della procedura sopra esposta, dispone il pagamento nei prescritti termini di legge ai sensi e per gli effetti della L. 231/2002, salvo modificazioni legislative successive alla sottoscrizione del contratto.

Al fine di consentire le procedure di pagamento, il fornitore deve comunicare all'Azienda USL già in sede contrattuale tutti i dati anagrafici e fiscali dell'aggiudicatario, inclusi i dati di riferimento relativi alle coordinate bancarie.

Resta ferma ogni disposizione relativa all'attuazione della normativa di cui al D.P.R. 633/1972 così come modificato ed integrato dalla L. 23.12.2014 N. 190 "Legge di Stabilità nel merito dell'inversione contabile e scissione dei pagamenti".

8 PERSONALE RESPONSABILE DELL'ESPLETAMENTO DELLA PRESTAZIONE

I professionisti responsabili del servizio, sono quelli dichiarati in sede di offerta.

È vietata qualsiasi modifica relativa alla composizione dell'Affidatario, rispetto a quella risultante dall'impegno presentato in sede di offerta.

È in facoltà dell'Amministrazione, invariato ogni altro elemento contrattuale, chiedere ed ottenere dall'Affidatario modifiche:

- ai componenti del gruppo di lavoro, al fine di integrare lo stesso con professionalità adeguate ai requisiti richiesti in sede di gara,
- delle quote di esecuzione dei servizi indicati da parte di componenti raggruppati, anche in totale riduzione di una o più di esse, ovvero richiedere il ricorso a professionisti consulenti esterni di adeguata capacità.

Tali richieste dovranno essere adeguatamente motivate e potranno essere dirette unicamente al solo fine di evitare la risoluzione del contratto per inadempimento dell'Affidatario medesimo. L'inottemperanza a tali richieste, non supportata dalla dimostrazione del perfetto adempimento del contratto al momento della richiesta stessa, potrà dar luogo alla risoluzione per inadempimento del contratto.

L'introduzione di modifiche o integrazioni al gruppo di lavoro su iniziativa dell'Affidatario è consentita unicamente a seguito di richiesta scritta e motivata da parte dell'Affidatario stesso all'Amministrazione, e previa accettazione di dette modifiche e integrazioni da parte di quest'ultima. L'accettazione delle

modifiche e integrazioni al gruppo di lavoro da parte dell'Amministrazione deve essere comunicata per iscritto. I componenti del gruppo di lavoro integrativi o sostitutivi devono possedere e documentare caratteristiche di professionalità, esperienza e competenza compatibili con i requisiti posti a base di gara.
Ciascun professionista è tenuto a firmare gli elaborati di propria competenza.

9 VERIFICA DEL PROGETTO

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 26 del Codice dei contratti, l'Amministrazione procederà, mediante personale interno o esterno alla propria struttura, a sottoporre a verifica il progetto per ciascun livello progettuale sviluppato.
Le non conformità saranno formalizzate all'Affidatario dal Responsabile del Procedimento mediante posta elettronica. Su tale base l'Affidatario dovrà procedere alla revisione degli elaborati progettuali secondo le modalità dallo stesso ritenute più idonee, salvo eventualmente concordarle con i soggetti preposti alla verifica.
L'iter di verifica sarà ripetuto, per ogni ciclo, fino alla completa risoluzione delle non conformità, dichiarata dai soggetti preposti alla verifica e attestata dal Responsabile del Procedimento.
L'attività di verifica non potrà in alcun modo essere invocata quale limitazione delle responsabilità dell'Affidatario, che resta l'unico responsabile del prodotto fornito.
In generale, l'Affidatario fornirà tutta la propria collaborazione al fine di agevolare il processo di verifica. Tale collaborazione si sostanzierà in:

- consegna di una copia digitale degli elaborati progettuali espressamente dedicate al processo di verifica;
- partecipazione a riunioni che si terranno nel numero necessario a discrezione del Responsabile del Procedimento;
- predisposizione della documentazione necessaria, in aggiunta o a modifica di quanto già prodotto, al fine di rispondere nella maniera più esauriente possibile ai rilievi eventualmente formalizzati; tale documentazione dovrà essere fornita anch'essa in copia digitale e dovrà evidenziare, attraverso modalità da concordare con il Responsabile del Procedimento, le modifiche apportate ai documenti.

È opportuno che l'Affidatario non introduca modifiche al progetto o a singoli elaborati già verificati, che non siano conseguenti alla necessità di risolvere le non conformità eventualmente rilevate, ovvero che non siano state preventivamente concordate con il Responsabile del Procedimento e con il personale incaricato della verifica. In caso tale eventualità di verificasse l'Affidatario è tenuto a comunicare le modifiche apportate contestualmente alla presentazione degli elaborati, evidenziandole sugli elaborati stessi e fornendone motivazione.
Non saranno concesse sospensioni o proroghe sui tempi di consegna per attività di verifica aggiuntive dovute alla mancata comunicazione di modiche apportate a documenti già verificati.

I documenti consegnati dovranno essere sempre accompagnati dal relativo elenco aggiornato.
Le verifiche potranno essere condotte sia durante lo svolgimento del progetto che a seguito della consegna finale del prodotto progettuale.
Nel primo caso, l'Affidatario è tenuto a pianificare, in accordo con il Responsabile del Procedimento, verifiche parziali di parti omogenee del progetto, in maniera da risolvere tutte le non conformità rilevabili sullo stesso prima della scadenza dei termini contrattuali previsti per la consegna. I pareri parziali emessi dall'Amministrazione durante lo svolgimento della prestazione saranno da intendersi limitati ad alcuni aspetti del progetto e dunque non vincolanti ai fini della valutazione finale complessiva dello stesso. Il progettista sarà quindi tenuto ad adeguarsi alle richieste conseguenti alle eventuali non conformità espresse a seguito della verifica del progetto completo.
Nel secondo caso, viceversa, l'analisi del progetto sarà svolta solo a seguito della ricezione del progetto completo.
La scelta fra le due differenti modalità di esecuzione del servizio di verifica spetta al Responsabile del Procedimento e sarà comunicata all'Affidatario prima dell'avvio della progettazione.
Si richiama il disposto di cui al successivo articolo 10 per gli obblighi ivi imposti all'Affidatario, ed all'articolo 11 per quanto attiene ai termini di espletamento dell'incarico.
Allo scadere dei termini di cui al successivo art. 11 il progetto sarà considerato completo nello stato in cui si trova e sarà quindi verificato dall'Amministrazione secondo le modalità previste. L'Amministrazione si impegna a condurre la verifica di tale versione del progetto nonché di quella revisionata a seguito delle eventuali non conformità contestate. Quale che sia il numero o l'entità delle non conformità riscontrate, il progettista è tenuto a completare la revisione del progetto nei termini di cui al successivo articolo 11. Qualora la revisione del progetto risultasse viziata da non conformità residue, il progettista, oltre alle penali applicabili per ritardata consegna, sarà tenuto a risarcire gli eventuali maggiori oneri di verifica che l'Amministrazione dovesse affrontare. Tali oneri, preventivamente identificati e contestati all'Affidatario mediante raccomandata, saranno detratti in sede di pagamento degli acconti.

10 SUBAPPALTO

Ai sensi dell'articolo 31, comma 8, del Codice dei contratti, l'Affidatario non può avvalersi del subappalto fatta eccezione per le attività relative alle indagini geologiche, geotecniche e sismiche, a sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, alla predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con l'esclusione della relazione geologica, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali. Resta comunque impregiudicata la responsabilità del progettista sui suddetti atti.

11 TERMINI PER L'ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

Le prestazioni oggetto del presente capitolato dovranno essere svolte nel rispetto delle seguenti tempistiche:

- progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative: l'attività avrà inizio dalla data di ricevimento della comunicazione di affidamento dell'incarico e dovrà terminare con la consegna di tutti gli elaborati nei successivi 30 giorni naturali e consecutivi;
- direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione (con riserva ed eventualmente con uno o più lotti): l'Affidatario deve svolgere gli incarichi per il periodo corrispondente alla esecuzione dei lavori, a partire dalla data della consegna fino al completamento del collaudo e per ogni altro tempo antecedente o successivo necessario alla istruttoria e predisposizione degli atti preliminari all'inizio dei lavori, ovvero alla completa definizione degli aspetti tecnici, amministrativi e contabili connessi alla esecuzione ed utilizzazione dell'opera. All'interno del tempo complessivo sopra definito, i vari adempimenti comportati dalla attuazione dei lavori devono essere condotti nel pieno e rigoroso rispetto dei tempi dettati – per ciascuno di essi – dal bando di gara, dalla legge, dai regolamenti, ovvero secondo le specifiche disposizioni del Responsabile del Procedimento. Il termine di espletamento dell'incarico è automaticamente prorogato, senza alcuna indennità o compenso aggiuntivi, in funzione delle eventuali sospensioni e riprese dei lavori.

Con riferimento alle prestazioni di progettazione sarà considerata valida la consegna che sarà riscontrata priva di non conformità a seguito del processo di verifica di cui all'articolo 9. Ai fini del calcolo del tempo impiegato dall'Affidatario per ciascuna consegna, quindi, sarà considerato il periodo intercorrente tra la data di ricevimento della comunicazione di affidamento dell'incarico e la data di consegna del prodotto privo di non conformità riconducibili alle casistiche di cui al già citato articolo 9; da tale periodo saranno detratti i tempi necessari per la conduzione della verifica, nel caso in cui questa sia effettuata solo a seguito della consegna del progetto. Detti tempi saranno contabilizzati dalla data di ricezione dei documenti da parte dell'Amministrazione sino alla data di formalizzazione delle non conformità da parte della medesima all'Affidatario. È concesso un tempo massimo di 15 giorni naturali e consecutivi per la revisione del progetto da parte dei progettisti a seguito della notifica delle non conformità, quale che sia il numero e l'entità delle stesse.

Nel caso in cui il Responsabile del Procedimento decidesse di procedere con verifiche effettuate durante lo svolgimento della progettazione, nessuna proroga dei termini sarà riconosciuta all'Affidatario in conseguenza delle attività di verifica.

12 PENALI

Sono previste, salvo il maggior danno, penali con riferimento a ciascun termine individuato ai punti del precedente articolo 11.

In caso di ritardo nello svolgimento delle prestazioni ed adempimenti derivanti dall'affidamento dell'incarico di progettazione, saranno applicate le seguenti penalità:

- per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nella consegna del progetto esecutivo (comprendente in piano di sicurezza e coordinamento) e nel completamento delle prestazioni integrative sarà applicata una penale corrispondente all'1‰ (uno per mille) del corrispettivo professionale previsto per le stesse attività.

Si richiama il precedente articolo 9 in relazione alle penali conseguenti al processo di verifica del progetto nei suoi diversi livelli.

In caso di ritardo nello svolgimento delle prestazioni ed adempimenti derivanti dall'affidamento dell'incarico di Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, saranno applicate le seguenti penalità:

- la ritardata emissione o trasmissione di ogni documento di competenza della Direzione Lavori e del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, obbligatoria a norma di legge, prevista dal presente capitolato o richiesta dal Responsabile del Procedimento, non motivata da problemi riconosciuti dal Responsabile del Procedimento, comporta l'applicazione di una penale pari all'1‰ (uno per mille) del corrispettivo professionale previsto per la direzione lavori e contabilità lavori, per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dai regolamenti vigenti, dal capitolato generale di appalto, dal presente capitolato, del capitolato speciale d'appalto dei lavori o concordemente stabiliti con atti adottati in perfetto adempimento del contratto stesso;
- qualora la Direzione Lavori e il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, per ragioni non riconosciute dal Responsabile del Procedimento, non ottemperasse alle disposizioni previste in relazione agli obblighi di presenza stabiliti nel presente capitolato o nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, gli sarà applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo del corrispettivo professionale previsto per la direzione lavori, contabilità lavori, per ogni giorno di assenza;
- nell'ipotesi in cui, anche in assenza di prestabilito termine contrattuale, la Direzione Lavori ritardi il compimento di atti dovuti, rispetto al termine assegnato dalla stazione appaltante con apposita disposizione, e di ulteriori giorni 7 dalla richiesta di sollecito a provvedere, si applicherà la stessa penale prevista al punto che precede;
- qualora il Direttore ritardi nell'emissione di atti relativi al collaudo di cui al Titolo X, Parte II, del D.P.R. 207/2010, gli sarà applicata una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo del corrispettivo professionale previsto per il collaudo per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dallo stesso D.P.R., dai regolamenti vigenti, dal capitolato generale di appalto, dal presente capitolato, del capitolato speciale d'appalto dei lavori o concordemente stabiliti con atti adottati in perfetto adempimento del contratto stesso.

Tutte le penali di cui ai paragrafi precedenti sono cumulabili e non escludono la responsabilità dell'Affidatario per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione, come previsto nel presente

capitolato.

Della proposta di applicazione della penale viene data comunicazione all'Affidatario il quale, entro 7 giorni dalla comunicazione, può avanzare le proprie controdeduzioni, sulle quali decide il Responsabile del Procedimento, disponendo o meno per l'applicazione della penale in via definitiva. La penale può non essere applicata qualora l'Affidatario dimostri che il ritardo dell'adempimento discende da cause di forza maggiore o da circostanze, oggettivamente riscontrabili, indipendenti da fatti, volontà o facoltà a lui attribuibili. La penale applicata è trattenuta in occasione del primo pagamento successivo alla sua applicazione.

13 CONTRATTO

L'aggiudicazione del servizio sarà immediatamente vincolante per l'Affidatario, mentre per l'Amministrazione sarà subordinata alla conclusione dell'iter procedurale.

L'affidamento sarà comunicato mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio o tramite posta elettronica certificata nel rispetto dell'articolo 32, comma 14, del Codice dei contratti.

Poiché l'esecuzione del servizio di cui trattasi è soggetta ad IVA, il presente atto sarà registrato con l'applicazione dell'imposta fissa solo in caso d'uso, ai sensi del combinato di cui all'art. 10 - punto quattro della L 633/72 e dell'art. 5 del DPR 131/86. In conformità di quanto previsto dal combinato disposto dell'articolo 33 della L 603/54 e dell'articolo 3 della L 132/68, tutte le spese del contratto, comprensive di bollo e registrazione, sono a carico dell'Affidatario senza diritto a rivalsa.

14 CAUZIONE E COPERTURE ASSICURATIVE DELL'AFFIDATARIO

La stazione appaltante richiede la presentazione di una polizza assicurativa per la copertura dei rischi di natura professionale ai sensi dell'articolo 24, comma 4, del Codice dei contratti.

15 MODIFICA AL CONTRATTO

Il contratto può essere modificato, ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lett. b), del Codice dei contratti per servizi supplementari alle condizioni specificate nello stesso.

Ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lett. a), del Codice dei contratti le modifiche contrattuali sono regolate come segue.

L'Affidatario è tenuto ad apportare al progetto e ad ogni documento o elaborato progettuale tutte le modifiche e le integrazioni richieste dagli enti e dalle autorità competenti ai fini del rilascio delle necessarie autorizzazioni.

L'affidatario è tenuto ad apportare al progetto e ad ogni documento o elaborato progettuale tutte le modifiche legate all'eventuale entrata in vigore di nuove normative cogenti fino al momento della consegna degli elaborati.

L'Affidatario è altresì tenuto ad apportare al progetto tutte le modifiche e le integrazioni connaturate al

normale evolversi dell'attività progettuale, legate all'approfondimento del livello di definizione dei dettagli e all'ottimizzazione delle scelte, anche qualora scaturite dal succedersi delle fasi di riesame del progetto e di confronto con il Responsabile del Procedimento.
Le modifiche di cui ai precedenti punti non danno diritto ad alcun compenso integrativo rispetto a quanto stabilito nel presente capitolato.
Eventuali variazioni al progetto, diverse da quelle di cui ai precedenti punti, ascrivibili a mutate esigenze dell'Amministrazione non previste e non prevedibili in fase di aggiudicazione del servizio, potranno essere richieste dalla stessa nel corso dello sviluppo del progetto esecutivo e saranno concordate tra le Parti. Tali variazioni saranno compensate nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 17/06/2016 e ridotte nella misura del ribasso offerto in sede di gara.
In caso di mancato accordo sui compensi dovuti a tale titolo, fermo restando il divieto assoluto di interruzione della prestazione da parte del progettista, le parti si impegnano ad assoggettarsi alla procedura di cui all'articolo 19 del presente capitolato.
L'Affidatario sarà conseguentemente tenuto ad aggiornare il piano di sviluppo del progetto, e l'Amministrazione sarà tenuta ad adeguare i tempi di consegna contrattualmente pattuiti in ragione delle varianti richieste ai sensi del presente paragrafo.
Eventuali varianti rese necessarie da errori di progetto, omissioni o incompletezze negli elaborati progettuali, in qualunque momento accertati, daranno diritto all'Amministrazione di richiederne la correzione a spese dell'Affidatario e senza costi e oneri diretti e/o indiretti o, alternativamente, di richiedere la risoluzione del contratto, ricorrendo i presupposti di gravità dell'inadempimento.
L'Amministrazione avrà la facoltà di richiedere all'Affidatario, durante l'esecuzione dei lavori, eventuali variazioni agli elaborati progettuali per risolvere aspetti di dettaglio, ovvero perizie di variante finalizzate al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione stessa. Tali variazioni saranno compensate nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 17/06/2016 e ridotte nella misura del ribasso offerto in sede di gara.

16 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO

Il contratto è risolto ai sensi dell'articolo 108, comma 1, lett. b), del Codice dei contratti, qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, si superino le soglie di cui all'art. 106, comma 2, lett. a) e b), del Codice dei contratti.
Il contratto si risolverà di diritto a semplice dichiarazione dell'Amministrazione, nei seguenti casi:

- in tutte le ipotesi di inadempimento contrattuale;
- qualora l'ammontare delle penali irrogate all'Affidatario, all'interno di ciascuna fase del servizio, raggiunga il 10% dell'importo del corrispettivo previsto per la stessa fase, e/o qualora l'ammontare delle penali comunque irrogate raggiunga il 10% dei corrispettivi complessivamente

previsti per l'intero servizio;

- in caso di frode da parte dell'Affidatario o di collusione, in qualunque modo accertate, con personale appartenente all'organizzazione dell'Ente o con terzi;
- nel caso in cui l'Affidatario ritardi la consegna del progetto esecutivo per un tempo superiore alla metà di quello contrattualmente previsto, ovvero lo consegni in modo incompleto, carente o inficiato da errori, in modo tale da non essere verificabile;
- in caso di reiterata mancata consegna degli elaborati e di ogni documentazione prevista dal presente capitolato o obbligatoria per legge in relazione al servizio di Coordinamento per la Sicurezza in fase di Esecuzione, qualora tale obbligo non sia assolto entro il terzo sollecito da parte dell'Amministrazione (e ferma restando l'applicazione delle penali previste all'articolo 12);
- per la violazione dell'obbligo di riservatezza, divulgazione a terzi e l'eventuale impiego, in modo diverso da quello occorrente per realizzare l'oggetto del contratto, delle informazioni relative al servizio, non autorizzato esplicitamente e per iscritto dall'Amministrazione;
- negli altri casi previsti dalla legge.

La risoluzione opera *de jure* ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile quando una delle parti interessate dichiara all'altra che intende valersi della clausola risolutiva. L'addebito della contestazione sarà significato per iscritto, a mezzo raccomandata A.R., entro 10 gg. dalla constatazione dei fatti; la controparte, entro 10 giorni dall'addebito della contestazione, potrà presentare le proprie controdeduzioni.

Qualora le controdeduzioni presentate dall'Affidatario a seguito di una contestazione da parte dell'Amministrazione siano valutate negativamente da quest'ultima, si procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento danni.

17 RECESSO

Ai sensi dell'articolo 109 del Codice dei contratti, oltre alle fattispecie contemplate dall'articolo 88, comma 4 ter, e articolo 92, del D. Lgs 159/2011, l'Amministrazione potrà, per ragioni interne ed a suo insindacabile giudizio, decidere in qualsiasi momento di sospendere l'esecuzione delle prestazioni di cui al presente capitolato.

In tal caso verranno corrisposti all'Appaltatore unicamente i corrispettivi e le spese relative calcolati come indicato dal comma 2 del citato articolo 109.

Ai sensi del comma 2 del citato articolo 109, sarà corrisposto all'appaltatore il decimo dell'importo calcolato sulla differenza tra l'importo dei *quattro quinti* del prezzo posto a base di gara depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei servizi eseguiti.

Resta inteso che, laddove il recesso intervenga prima dell'avvio dell'incarico nulla sarà dovuto, neppure a titolo di indennizzo, per il mancato affidamento di una o più delle prestazioni dette.

A norma dell'articolo 2237 del Codice Civile il prestatore d'opera può recedere dal contratto per giusta causa. In tal caso egli ha diritto al rimborso delle spese effettuate e al compenso per l'opera svolta, da determinarsi con riguardo al risultato utile che ne sia derivato all'Amministrazione.

Il recesso del prestatore d'opera deve essere esercitato in modo da evitare pregiudizio all'Amministrazione.

18 PROPRIETA' DEI DOCUMENTI, PRIVACY E RISERVATEZZA

Tutti i documenti previsti dal presente incarico, dopo che è stato interamente pagato il relativo compenso, divengono di proprietà piena ed esclusiva dell'Amministrazione la quale può utilizzarli a sua discrezione e a suo insindacabile giudizio, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, apportandovi tutte le variazioni o aggiunte che possono essere riconosciute necessarie e senza che da parte dell'Affidatario possano essere sollevate eccezioni o richieste di qualsiasi tipo.

L'Affidatario non potrà utilizzare per sé, né fornire a terzi, dati e informazioni sui lavori oggetto del presente disciplinare o pubblicare gli stessi, senza il preventivo assenso scritto dell'Amministrazione.

L'Affidatario resterà a disposizione dell'Amministrazione per un periodo di ulteriori 5 anni dal termine fissato per lo svolgimento dell'incarico, per illustrazioni e chiarimenti sul lavoro fornito.

L'Affidatario del presente servizio sarà tenuto al rispetto del D.Lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" nei modi ivi indicati: allo scopo l'Affidatario è tenuto ad individuare il nominativo del Responsabile del Trattamento dei dati.

L'Affidatario dovrà mantenere riservata e non dovrà divulgare a terzi, ovvero impiegare in modo diverso da quello occorrente per realizzare l'oggetto del contratto, qualsiasi informazione relativa al servizio la cui divulgazione non sia stata esplicitamente autorizzata per iscritto dall'Amministrazione.

L'Affidatario potrà citare nelle proprie referenze le attività svolte per l'Amministrazione, purché tale citazione non violi l'obbligo di riservatezza di cui al presente articolo.

Nel caso particolare di comunicati stampa, annunci pubblicitari, partecipazione a seminari, conferenze etc. con propri elaborati, l'Affidatario sino a che la documentazione prodotta non sia divenuta di dominio pubblico, dovrà ottenere il previo benestare sul materiale scritto e grafico inerente ai servizi resi all'Amministrazione nell'ambito del contratto, che intendesse esporre o produrre.

19 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per tutte le controversie che dovessero insorgere tra Amministrazione e Affidatario sull'interpretazione ed esecuzione del contratto e che non si fossero potute risolvere in via amministrativa, viene previsto il ricorso all'autorità giudiziaria ordinaria ed eletto quale foro competente quello di Firenze, con espressa rinuncia a qualsiasi altra modalità.

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.

Il Codice dei contratti prevede rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale: accordo bonario (articoli 205 e 206), collegio consultivo tecnico (articolo 207), transazione (articolo 208), arbitrato (articoli 209 e 210), parere di precontenzioso dell'ANAC (articolo 211).

20 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

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 dall'articolo 110 del Codice dei contratti.

AZIENDA U.S.L. TOSCANA CENTRO

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Servizio attinente all'architettura e all'ingegneria di:	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI	
CUP: G74E17000970005	**CIG:**

DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP= \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Progettazione esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e prestazioni integrative con riserva direzione lavori, contabilità, collaudo e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per l'efficientamento energetico (in lotti) dell'edificio di via Cappuccini 79 a Empoli

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<**G**>>	Costo Categorie(€) <<**V**>>	Parametri Base <<**P**>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.08	*Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi*	0,95	100.000,00	13,0000000000%
STRUTTURE	S.04	*Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.*	0,90	25.000,00	20,4110112700%
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	350.000,00	9,0586070000%
IMPIANTI	IA.03	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice*	1,15	100.000,00	13,0000000000%

Costo complessivo dell'opera : **€ 575.000,00**
Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.08		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200

Lavori a corpo: € 100.000,00

STRUTTURE – S.04		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200

Lavori a corpo: € 25.000,00

IMPIANTI – IA.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200

Lavori a corpo: € 350.000,00

IMPIANTI – IA.03		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200

Lavori a corpo: € 100.000,00

Prestazioni e/o Servizi integrativi	**Valore**
Predisposizione delle pratiche autorizzative e non, compreso eventuali rilievi del fabbricato, presso i competenti uffici territoriali (es. Comune, Genio Civile, ecc.)	5.000,00
Predisposizione di tutti i documenti accompagnatori previsti dalla domanda di finanziamento di cui al bando POR CreO FESR 2014-2020 – Azione 4.1.1 – "Progetti di efficientamento energetico degli immobili pubblici", compreso eventuali rilievi del fabbricato, di cui al decreto dirigenziale n. 10360 del 14/07/2017, integrato con decreto n. 12954 del 08/09/2017, (es. relazione tecnica di progetto, diagnosi energetica, attestati di prestazione energetica, relazioni specifiche, ecc.)	10.000,00
Totale	**€ 15.000,00**

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (*Importi espressi in Euro)*

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Somma Parametri Prestaz.ni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00%	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
E.08	EDILIZIA	100.000,00	13,0000000000%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.06	0,4100	5.063,50	1.265,88	6.329,38
S.04	STRUTTURE	25.000,00	20,4110112700%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.06	0,4450	2.043,65	510,91	2.554,57
IA.02	IMPIANTI	350.000,00	9,0586070000%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.06	0,4300	11.588,22	2.897,06	14.485,28
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000000%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07, QbIII.06	0,4300	6.428,50	1.607,13	8.035,63

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=25,00%	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>			S=CP*K	
E.08	EDILIZIA	100.000,00	13,0000000000%	0,95	QcI.01, QcI.02, QcI.03, QcI.10, QcI.11, QcI.12, QcI.04	0,7250	8.953,75	2.238,44	11.192,19
S.04	STRUTTURE	25.000,00	20,4110112700%	0,90	QcI.01, QcI.02, QcI.03, QcI.10, QcI.11, QcI.12, QcI.04	0,7750	3.559,17	889,79	4.448,96
IA.02	IMPIANTI	350.000,00	9,0586070000%	0,85	QcI.01, QcI.02, QcI.03, QcI.10, QcI.11, QcI.12, QcI.04	0,7150	19.268,79	4.817,20	24.085,99
IA.03	IMPIANTI	100.000,00	13,0000000000%	1,15	QcI.01, QcI.02, QcI.03, QcI.10, QcI.11, QcI.12, QcI.04	0,7150	10.689,25	2.672,31	13.361,56

R I E P I L O G O

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	31.404,84
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	53.088,70
Totale prestazioni	84.493,54
Prestazioni e/o servizi integrativi	15.000,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**99.493,54**

AZIENDA U.S.L. TOSCANA CENTRO

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Servizio attinente all'architettura e all'ingegneria di:	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI	
CUP: G74E17000970005	**CIG:**

LINEE GUIDA ALLA REDAZIONE DEL PROGETTO

INDICE

1 INTRODUZIONE
2 CRITERI DI PREDISPOSIZIONE DEGLI ELABORATI
2.1 CARTIGLIO
2.2 INDICE DI REVISIONE DEGLI ELABORATI
2.3 FORMATO “FISICO” DEGLI ELABORATI E SCALA DI RAPPRESENTAZIONE
2.4 FORMATO “DIGITALE” DEGLI ELABORATI E SCALA DI RAPPRESENTAZIONE
3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE
3.1 PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE
3.1.1 Contenuti e obiettivi del piano di sviluppo del progetto
3.2 CRITERI GENERALI DI ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI
3.3 UNITARIETA' DEL PROGETTO E COORDINAMENTO FRA SPECIALIZZAZIONI
3.4 RISPETTO DELLE ESIGENZE
3.5 CONFORMITA' NORMATIVA
3.6 CONFORMITA' AI VINCOLI AUTORIZZATIVI
3.7 RIDUZIONE DEL RISCHIO IMPREVISTI
3.8 VERIFICA DEGLI ELABORATI
4 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
4.1 ELABORATI DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
4.2 LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
4.3 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
4.3.1 Relazione illustrativa
4.3.2 Relazione tecnica
4.3.3 Studio di prefattibilità ambientale
4.3.4 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
4.3.5 Elaborati grafici del progetto di fattibilità tecnico economica
4.3.6 Calcolo sommario della spesa
4.3.7 Relazioni specialistiche
4.3.8 Capitolato speciale descrittivo e prestazionale.
4.3.9 Schema di contratto
5 PROGETTO DEFINITIVO
5.1 ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO

5.2 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO DEFINITIVO
5.2.1 Relazione generale del progetto definitivo
5.2.2 Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo
5.2.3 Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale
5.2.4 Elaborati grafici del progetto definitivo
5.2.5 Calcoli delle strutture e degli impianti
5.2.6 Disciplinare descrittivo prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo
5.2.7 Elenco prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo
6 PROGETTO ESECUTIVO
6.1 ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO
6.2 LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO
6.3 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO ESECUTIVO
6.3.1 Relazione generale del progetto esecutivo
6.3.2 Relazioni specialistiche del progetto esecutivo
6.3.3 Elaborati grafici del progetto esecutivo
6.3.4 Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
6.3.5 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
6.3.6 Piani di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della manodopera
6.3.7 Cronoprogramma
6.3.8 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico
6.3.9 Schema di contratto e capitolato speciale di appalto
7 ULTERIORI PRESTAZIONI
7.1 RELAZIONE SUL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI
7.2 ELABORATI PER LA DIMOSTRAZIONE DEL RISPETTO DELLE NORME PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
7.3 PROGETTO ANTINCENDIO
7.4 VERIFICA DEI RAPPORTI AEROILLUMINANTI
7.5 RILIEVO MORFOLOGICO E DELLO STATO DI DEGRADO DELL'ESISTENTE
7.6 ULTERIORI ELABORATI NECESSARI ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI
7.7 PROGRAMMAZIONE DELLE FASI DI INTERVENTO

1 INTRODUZIONE

Il presente documento stabilisce i contenuti minimi che l'Amministrazione esige, a integrazione di quanto stabilito dal DPR 207/2010 e s.m.i. (per quanto tuttora in vigore), per un servizio attinente all'architettura e all'ingegneria.

Le indicazioni contenute nel presente documento sono da intendersi complementari rispetto a quanto stabilito dal DPR 207/2010 e s.m.i. (per quanto tuttora in vigore), con particolare riferimento al Titolo II, Capo I, per quanto concerne le attività di progettazione, nonché rispetto a tutta la normativa cogente applicabile al servizio di progettazione oggetto del suddetto capitolato d'oneri.

2 CRITERI DI PREDISPOSIZIONE DEGLI ELABORATI

2.1 CARTIGLIO

L'Affidatario si impegna a definire in accordo con l'Amministrazione, sin dall'avvio delle attività, il cartiglio da utilizzare, attenendosi alle indicazioni che saranno impartite dall'Amministrazione.

2.2 INDICE DI REVISIONE DEGLI ELABORATI

Ciascun elaborato dovrà essere provvisto di un indice dello stato di revisione che lo renda univocamente e inequivocabilmente rintracciabile rispetto a versioni precedenti superate e a modifiche successive dell'elaborato stesso. L'indice di revisione dovrà comprendere anche la prima emissione.

Ogni qualvolta un documento venga modificato rispetto a una versione precedentemente consegnata, ovvero verificata dall'Amministrazione, dovrà riportare un nuovo indice di revisione.

2.3 FORMATO "FISICO" DEGLI ELABORATI E SCALA DI RAPPRESENTAZIONE

I formati ammessi devono preferibilmente corrispondere a quelli UNI da A4 a A0.

Le singole tavole grafiche dovranno essere ripiegate in formato A4. La documentazione prodotta in formato A3 potrà essere raccolta per tema e rilegata in album. I documenti tecnici non grafici (relazioni tecniche e specialistiche, relazioni di calcolo, capitolati, elenchi prezzi, computi metrici, ecc.) dovranno essere prodotti in formato A4, opportunamente rilegati, con pagine numerate in modo progressivo e dovranno prevedere un indice con i riferimenti di pagina.

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti in conformità alle seguenti scale di rappresentazione: 1:1000 – 1:500 – 1:200 – 1:100 – 1:50 – 1:20 – 1:10 – 1:5 – 1:2 – 1:1. Salvo casi eccezionali non sono ammessi disegni al di fuori di tali scale di rappresentazione.

2.4 FORMATO "DIGITALE" DEGLI ELABORATI E SCALA DI RAPPRESENTAZIONE

La consegna degli elaborati in forma digitale dovrà essere eseguita su uno o più CD-rom o DVD-rom e prevede due modalità:

- files non editabili in formato PDF;
- files editabili.

L'organizzazione per cartelle dovrà essere la medesima dell'elenco elaborati e i files dovranno avere gli stessi nomi indicati nell'elenco.

I files in PDF dovranno essere prodotti nelle dimensioni originali della tavola o documento cartaceo, senza alcuna riduzione, in modo da potere essere stampati tal quali; in sostanza detti files devono essere una copia digitale del progetto cartaceo di cui al precedente punto 2.3.

I files editabili prodotti dall'aggiudicatario, per motivi di compatibilità con i software della stazione appaltante dovranno essere restituiti nei seguenti formati:

- DWG (compatibilità AutoCAD 2000): files grafici (tavole, schemi, etc.);
- DOC (compatibilità MS Office 2003): documenti di testo (relazioni, etc.)
- XLS (compatibilità MS Office 2003): tabelle di calcolo;
- MPP (compatibilità MS Office 2003): diagrammi di Gantt, Pert, etc.;
- DCF (compatibilità ACCA Primus Unico): computi metrici e metrico estimativi, analisi prezzi, elenchi prezzi, etc.)

I files prodotti da softwares particolari come ad esempio programmi di calcolo strutturale, calcolo illuminotecnico ed altri, dovranno essere restituiti in uno dei formati standard sopra indicati.

3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE

3.1 PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

L'Affidatario, preliminarmente all'avvio delle attività di progettazione, dovrà produrre un piano di sviluppo del progetto (o piano di progettazione o anche piano qualità di progettazione).

Il piano di sviluppo del progetto è propedeutico all'attività progettuale e i suoi contenuti saranno considerati vincolanti ai fini della successiva verifica e approvazione del progetto nei suoi diversi livelli di approfondimento.

3.1.1 Contenuti e obiettivi del piano di sviluppo del progetto

Il piano di sviluppo del progetto deve essere tale da consentire:

- la programmazione temporale dello sviluppo delle attività di progettazione e la verifica del rispetto dei tempi previsti;
- la pianificazione di momenti di riesame e verifica intermedi su elementi o parti del progetto;
- la garanzia della conformità del progetto ai contenuti minimi identificati dal DPR 207/2010 e s.m.i. (per quanto tuttora in vigore);
- la garanzia della conformità del progetto ai fini della sua approvazione da parte dell'azienda sanitaria, nonché ai fini della sua valutazione da parte degli enti competenti a rilasciare pareri e autorizzazioni in sede di conferenza servizi da convocarsi ai sensi dell'art.14-bis o 14-ter della Legge 241/90 e s.m.i.;
- la garanzia della conformità dell'opera progettata e di tutte le sue parti:
  - ai requisiti imposti dalla normativa cogente,
  - ai requisiti indicati dalla normativa consensuale applicabile che si intende adottare,
  - alle esigenze espresse dall'Amministrazione,
  - alle esigenze implicite legate alla fruibilità, al comfort ambientale, alla manutenibilità e durabilità degli elementi;
- la garanzia della rispondenza dell'opera progettata ai vincoli di carattere economico.

Il piano di sviluppo del progetto dovrà quindi contemplare, come minimo, i seguenti contenuti:

a) l'elenco dei documenti che il progettista intende produrre con indicazione della relativa scala grafica, suddivisi per disciplina progettuale;

b) una pianificazione temporale che indichi i tempi previsti per lo sviluppo di ciascun singolo elemento del progetto. I criteri di scomposizione - ad esempio, secondo l'indice dei documenti da produrre, piuttosto che secondo parti del progetto oppure secondo elementi dell'opera che possono essere studiate separatamente - potranno essere individuati dal progettista in funzione del tipo di opera e di progetto, oltre che del metodo di gestione della progettazione che intende applicare. La pianificazione temporale dovrà indicare anche i momenti di verifica e riesame previsti per ciascun elemento del progetto individuato. Ogni momento di verifica potrà interessare più elementi. I momenti di verifica dovranno essere concordati con l'Amministrazione;

c) l'elenco delle norme cogenti che interessano il progetto e l'opera, da quelle a carattere territoriale (piani regolatori, regolamenti edilizi, regolamenti emanati dagli enti preposti al rilascio di autorizzazioni, ecc.), a quelle tecniche (fruibilità, igiene, sicurezza, stabilità,

antincendio, comfort termico, comfort acustico, ecc.) a quelle legate alla tipologia e alla destinazione d'uso (edilizia sanitaria, requisiti per l'accreditamento [con particolare riferimento al decreto del presidente della Giunta Regione Toscana n. 61/R del 24.12.2010], edilizia residenziale, ecc.). In merito agli impianti, le norme tecniche di riferimento dovranno essere suddivise per settore d'interesse (impianti termici, impianti scarico acque meteoriche, rete gas, ecc.);

d) l'elenco delle norme consensuali che i progettisti intendono applicare come requisito minimo a ciascun elemento del progetto e dell'opera;

e) eventuali possibili requisiti dell'opera che non siano stati esplicitati dall'Amministrazione in fase di redazione del progetto di fattibilità tecnico economica, e le procedure che l'Affidatario intende applicare per individuare, approfondire e gestire le esigenze specifiche dell'Amministrazione in ordine a requisiti non cogenti di funzionalità, fruibilità, comfort, durabilità, manutenibilità, economicità, estetica o altro;

f) l'elenco dei vincoli ai quali l'area o l'edificio è eventualmente assoggettato, l'elenco delle autorizzazioni da richiedere e dei relativi enti, con indicazione della documentazione che l'Affidatario intende produrre per ciascuno di questi, al fine di consentire di svolgere con esito positivo la conferenza dei servizi di cui alla Legge 241/90 e s.m.i., e delle modalità e dei termini entro i quali intende procedere per le richieste e la stima dei tempi di risposta previsti.

3.2 CRITERI GENERALI DI ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Gli elaborati progettuali devono garantire per quanto possibile la rintracciabilità delle informazioni. In particolare devono essere organizzati in modo da consentire l'individuazione univoca e inequivocabile di ciascun elemento, componente e materiale, con livelli di dettaglio coerenti con il grado di approfondimento, in funzione del livello di progettazione, nelle sue caratteristiche:

- geometriche, morfologiche e dimensionali (elaborazione grafica);
- tecniche e prestazionali (disciplinare descrittivo e prestazionale, capitolati, specifiche tecniche, relazioni di calcolo, relazioni circa il contenimento energetico, le prestazioni acustiche, la sicurezza antincendio, ecc.);
- economiche (elenchi prezzi, analisi prezzi, computi metrici estimativi);
- di manutenibilità (documenti del piano di manutenzione);
- di sicurezza (documenti del piano di sicurezza e coordinamento).

Ogni elemento, componente o materiale, dovrà essere univocamente individuato, preferibilmente attraverso un codice che lo riconduca immediatamente dalla tavola grafica di dettaglio alla descrizione, alla definizione delle caratteristiche tecniche e prestazionali e delle modalità di posa in opera, al prezzo unitario, al computo metrico e alle relazioni di calcolo.

Resta facoltà dell'Affidatario definire criteri diversi, equivalenti a quello indicato, che forniscano analoghe possibilità di comunicazione e gestione delle informazioni.

3.3 UNITARIETÀ DEL PROGETTO E COORDINAMENTO FRA SPECIALIZZAZIONI

Il progetto dovrà costituire il frutto di un'azione di coordinamento efficace tra le varie discipline specialistiche, sia in termini di contenuti che di forma:

- per quanto attiene ai contenuti, è fondamentale che ogni elaborato del progetto contenga informazioni coerenti con gli altri elaborati e che sia data dimostrazione che ogni scelta relativa ad una soluzione tecnica sia compatibile con le necessità degli altri aspetti del progetto ad essa collegati;
- per quanto attiene alla forma, il progetto dovrà essere redatto in forma tale che i singoli documenti non risultino derivanti dalla composizione di contributi effettuati con modalità e/o software diversi.

È fondamentale che venga dimostrata la fattibilità dell'intervento con particolare riferimento alla compatibilità tra impianti, strutture e opere edili, a un grado di approfondimento coerente con il relativo livello di progetto. Ad esempio, dovranno essere predisposte sezioni in punti tipici e specifici ove dimostrare l'adeguatezza degli spazi per il transito degli impianti, tenuto conto della loro reale dimensione in rapporto alle pendenze, alle dimensioni della sezione della tubazione, di eventuali rivestimenti, delle esigenze di fissaggio, degli spazi di manovra per il montaggio, ecc..

3.4 RISPETTO DELLE ESIGENZE

Il progetto potrà essere considerato completo e conforme solo quando avrà pienamente risposto alle esigenze dell'Amministrazione. Al fine di verificare il soddisfacimento delle suddette esigenze è necessario in primo luogo definire con precisione quali esse siano e stabilire parametri che permettano di valutare oggettivamente il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Tale fase prevede il coinvolgimento dell'Amministrazione almeno per quanto riguarda l'esplicitazione o l'approfondimento delle esigenze di propria competenza e per quanto non sia già stato adeguatamente operato nel progetto di fattibilità tecnico economica.

Quanto espresso dall'Amministrazione dovrà comunque essere implementato da tutte le esigenze implicite o cogenti eventualmente mancanti.

Si intendono come esigenze implicite le comuni aspettative di un generico committente (si pensi, a titolo esemplificativo, alla arredabilità degli spazi, alla protezione contro le infiltrazioni, al comfort termico e acustico, al risparmio energetico, ecc.). Sono invece cogenti i requisiti che discendono da normative che ne prescrivono obbligatoriamente il soddisfacimento.

Fra le esigenze di cui il progetto dovrà tenere conto è fondamentale quella di mantenere la struttura attiva e in funzione, nel rispetto di tutti i vincoli e i parametri legati alla salute e alla sicurezza degli utenti, durante l'esecuzione dei lavori. A tale scopo i progettisti, in collaborazione con il Responsabile del Procedimento, provvederanno a verificare il quadro delle funzioni esistenti nella struttura al momento dell'affidamento dell'incarico di progettazione e a definire, secondo stadi di approfondimento successivi in funzione del livello progettuale, le fasi di sviluppo dei lavori con l'indicazione degli apprestamenti e delle installazioni provvisorie.

Il quadro esigenziale acquisito, approfondito e completato a cura del progettista in fase iniziale ed eventualmente integrato nel corso dello sviluppo del progetto, fa parte dei contenuti del piano di sviluppo del progetto.

3.5 CONFORMITÀ NORMATIVA

Il progetto dovrà risultare conforme a tutte le norme cogenti a carattere nazionale e locale, comprese eventuali direttive, circolari, disciplinari, ecc. emessi in riferimento a specifici argomenti inerenti l'opera da realizzare (ad es. in riferimento ai requisiti di accreditamento della Giunta Regione Toscana n. 61/R del 24.12.2010 e s.m.i.).

Nel caso in cui la normativa cogente rimandi a un quadro di norme di riferimento diverse (in merito a prescrizioni, metodi di calcolo o di verifica, o qualunque altro fattore necessario ai fini della redazione del progetto), l'Affidatario dovrà preventivamente individuare e condividere con il Responsabile del Procedimento la scelta della normativa da utilizzare.

La conformità normativa dovrà intendersi estesa non soltanto alla normativa cogente, ma anche a quella consensuale, quantomeno per gli elementi tecnologici di maggiore rilievo. Indicativamente, saranno considerati tali gli elementi tecnologici che presentino almeno una delle seguenti caratteristiche:

- il loro importo superi il 5% dell'intero ammontare;
- appartengano all'involucro dell'edificio;
- concorrano in maniera prioritaria al soddisfacimento di almeno una delle esigenze individuate;
- il loro malfunzionamento possa impedire, anche solo parzialmente, l'utilizzo dell'opera o di

una sua parte.

La normativa consensuale di riferimento dovrà essere individuata preferibilmente in ambito europeo (norme EN) o in quello nazionale di recepimento della stessa. In assenza di tali riferimenti, o qualora sia ritenuto opportuno ai fini di garantire una migliore qualità dell'opera, il progettista potrà motivare le proprie scelte e indicare normative tecniche di altri paesi o di associazioni di categoria (norme DIN, NF, SIA, ASTM, ASHRAE, codici di buona pratica, ecc.).

In caso una o più norme cogenti o consensuali prese a riferimento dovessero subire modifiche o aggiornamenti durante il corso della progettazione, il progetto dovrà adeguarsi a tali modifiche e aggiornamenti (si intende che dovranno essere aggiornati anche tutti i riferimenti normativi contenuti nel piano di sviluppo del progetto e in tutti i documenti e gli elaborati progettuali). Il progetto ultimato dovrà essere conforme alla normativa cogente e consensuale in vigore al momento della consegna all'Amministrazione.

3.6 CONFORMITÀ AI VINCOLI AUTORIZZATIVI

L'Affidatario dovrà garantire la piena rispondenza del proprio progetto alle prescrizioni normative e/o alle indicazioni ricevute in fase interlocutoria dagli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni, o comunque poste alla base dell'ottenimento delle stesse. Il progetto dovrà quindi tenere conto delle esigenze legate a eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica, idrogeologica, ambientale o altro vigenti sull'area o sull'oggetto dell'intervento, che devono essere attentamente valutati fin dalle prime fasi della progettazione, mediante la fase interlocutoria che l'Affidatario dovrà obbligatoriamente tenere con tutti gli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni, al fine di sviluppare un progetto che sia compatibile con essi. I rapporti con gli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni dovranno pertanto iniziare sin dalle fasi iniziali della progettazione, così da considerare subito le eventuali richieste.

Qualora, in sede di conferenza dei servizi (da svolgersi ai sensi e per gli effetti della Legge 241/90 e s.m.i., gli enti preposti al rilascio di autorizzazioni, nulla-osta e pareri, forniscano prescrizioni, richiedano integrazioni o addirittura emettano un parere negativo, l'Affidatario è tenuto a conformarsi, senza alcun onere aggiuntivo, alle indicazioni che saranno impartite dall'Amministrazione sulla base di detti pareri, prescrizioni e/o richiesta di integrazioni.

L'Affidatario è obbligato a collaborare con il Responsabile del Procedimento nello svolgimento di tutte le attività necessarie all'espletamento della conferenza dei servizi.

3.7 RIDUZIONE DEL RISCHIO DI IMPREVISTI

Il progetto di fattibilità tecnico economica è sviluppato in modo da minimizzare il rischio di

imprevisti ed incertezze che possano determinare modifiche sostanziali delle scelte nelle successive fasi di progettazione.

Il progetto definitivo, che deve essere sviluppato in piena coerenza con la fattibilità tecnico economica approvata, deve essere tale da definire tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio dell'autorizzazione a procedere, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente, e deve consentire la stima dell'effettivo valore dell'intervento.

Il progetto esecutivo deve essere sviluppato in modo da minimizzare il rischio di imprevisti in sede di esecuzione delle opere.

Al fine di minimizzare il rischio di imprevisti nello sviluppo del progetto, assumono fondamentale importanza:

- i rilievi e le analisi atti a definire la consistenza dello stato di fatto;
- le verifiche e gli accertamenti atti a definire i criteri di gestione dei vincoli individuati.

Le indagini e rilievi necessari per la progettazione devono documentare:

- le dimensioni e la geometria dell'area, i confini di proprietà con i relativi accertamenti catastali;
- l'insistenza di particolari vincoli ed eventuali zone di rispetto legate alla conformazione dell'area e alla configurazione e alla gestione del territorio circostante (ad esempio, vicinanza a corsi d'acqua, strade, ferrovie, aeroporti, ecc.), che possono incidere sui limiti (ad esempio, distanze dai confini, altezza massima, ecc.);
- le caratteristiche delle aree interessate dall'intervento, attraverso la documentazione delle indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche;
- le caratteristiche morfologiche, tipologiche, geometriche e dimensionali degli edifici, attraverso elaborati grafici di piante, prospetti e sezioni di insieme e di dettaglio;
- la consistenza materica e lo stato di conservazione degli edifici e dei singoli componenti (strutture, partizioni, tamponamenti, orizzontamenti, coperture, collegamenti, elementi di chiusura, finiture, impianti, ecc.).

All'Affidatario spetta l'onere di verificare tutti i rilievi necessari per ottenere il quadro delle informazioni descritto.

L'Amministrazione fornisce all'Affidatario i risultati delle indagini e dei rilievi che si riferiscono allo stato delle aree e degli edifici interessati dal progetto. L'Affidatario è tenuto a verificare la completezza, l'esaustività e l'attendibilità delle informazioni contenute nella documentazione

fornita dall'Amministrazione, ove possibile a correggerle e, ove necessario, a richiederne l'integrazione attraverso ulteriori rilievi, prove e sondaggi. In caso di necessità, il Responsabile del Procedimento valuterà la fattibilità dei rilievi, delle prove e dei sondaggi richiesti e vi darà seguito, sentito l'Affidatario, secondo le modalità ritenute più opportune.

L'Affidatario è tenuto a effettuare, presso gli Enti preposti, tutte le verifiche e gli accertamenti che riterrà necessari al fine di assicurare il pieno rispetto dei vincoli e l'eliminazione del rischio di imprevisti per carente valutazione:

- del quadro autorizzativo;
- dei criteri di allacciamento ai pubblici servizi;
- delle interferenze con eventuali sottoservizi presenti nell'area;
- del quadro dei vincoli territoriali in genere (ritrovamenti archeologici, ritrovamento di ordigni inesplosi, presenza di corsi d'acqua superficiali o interrati, ecc.).

Il progetto dovrà essere conforme ai vincoli rilevati.

3.8 VERIFICA DEGLI ELABORATI

L'Amministrazione procederà, mediante personale interno o esterno alla propria struttura, a sottoporre a verifica il piano di sviluppo del progetto ed il progetto per ciascun livello progettuale sviluppato.

In riferimento ai contenuti dei diversi livelli progettuali, l'attività di verifica potrà evidenziare stati di non conformità con riferimento:

a) alla normativa cogente applicabile;
b) ai documenti eventualmente richiamati dal contratto;
c) alle previsioni contenute nel piano di sviluppo del progetto;
d) ai requisiti esplicitati dall'Amministrazione durante lo svolgimento dell'incarico e non in contrasto con l'oggetto dell'incarico stesso;
e) alle informazioni e ai dati risultanti da indagini, prove, sondaggi e rilievi effettuati sul sito e sugli edifici esistenti;
f) alla valutazione dei costi;
g) ai vincoli urbanistici, territoriali o autorizzativi;
h) alle problematiche legate alla cantierizzazione del progetto;

i) alla fattibilità tecnica del progetto;

j) alla collaudabilità dell'opera;

k) alla manutenibilità dell'opera e degli elementi che la compongono;

l) alla leggibilità, chiarezza, esaustività e coerenza delle informazioni contenute negli elaborati progettuali.

Tali non conformità saranno formalizzate all'Affidatario dal Responsabile del Procedimento mediante raccomandata a mano. Su tale base l'Affidatario dovrà procedere alla revisione degli elaborati progettuali secondo le modalità dallo stesso ritenute più idonee, salvo eventualmente concordarle con i soggetti preposti alla verifica.

L'iter di verifica sarà ripetuto, per ogni ciclo, fino alla completa risoluzione delle non conformità, dichiarata dai soggetti preposti alla verifica e attestata dal Responsabile del Procedimento.

L'attività di verifica non potrà in alcun modo essere invocata quale limitazione delle responsabilità dell'Affidatario, che resta l'unico responsabile del prodotto fornito.

In generale, l'Affidatario fornirà tutta la propria collaborazione al fine di agevolare il processo di verifica. Tale collaborazione si sostanzierà in:

- consegna di una copia cartacea e di una copia digitale degli elaborati progettuali espressamente dedicate al processo di verifica; tale consegna deve quindi intendersi per ciascun documento prodotto in relazione alle prestazioni di cui all'incarico;
- partecipazione a riunioni che si terranno nel numero necessario a discrezione del Responsabile del Procedimento;
- predisposizione della documentazione necessaria, in aggiunta o a modifica di quanto già prodotto, al fine di rispondere nella maniera più esauriente possibile ai rilievi eventualmente formalizzati; tale documentazione dovrà essere fornita anch'essa in duplice copia cartacea (oltre a una copia digitale) e dovrà evidenziare, attraverso modalità da concordare con il Responsabile del Procedimento, le modifiche apportate ai documenti.

È opportuno che l'Affidatario non introduca modifiche al progetto o a singoli elaborati già verificati, che non siano conseguenti alla necessità di risolvere le non conformità eventualmente rilevate, ovvero che non siano state preventivamente concordate con il Responsabile del Procedimento e con il personale incaricato della verifica. In caso tale eventualità si verificasse l'Affidatario è tenuto a comunicare le modifiche apportate contestualmente alla presentazione degli elaborati, evidenziandole sugli elaborati stessi e fornendone motivazione.

Non saranno concesse sospensioni o proroghe sui tempi di consegna per attività di verifica aggiuntive dovute alla mancata comunicazione di modiche apportate a documenti già verificati.

I documenti consegnati dovranno essere sempre accompagnati dal relativo elenco aggiornato.

Le verifiche potranno essere condotte sia durante lo svolgimento del progetto che a seguito della consegna finale del prodotto progettuale.

Nel primo caso, l'Affidatario è tenuto a pianificare, in accordo con il Responsabile del Procedimento, verifiche parziali di parti omogenee del progetto, in maniera da risolvere tutte le non conformità rilevabili sullo stesso prima della scadenza dei termini contrattuali previsti per la consegna. I pareri parziali emessi dall'Amministrazione durante lo svolgimento della prestazione saranno da intendersi limitati ad alcuni aspetti del progetto e dunque non vincolanti ai fini della valutazione finale complessiva dello stesso. Il progettista sarà quindi tenuto ad adeguarsi alle richieste conseguenti alle eventuali non conformità espresse a seguito della verifica del progetto completo.

Nel secondo caso, viceversa, l'analisi del progetto sarà svolta solo a seguito della ricezione del progetto completo.

La scelta fra le due differenti modalità di esecuzione del servizio di verifica spetta al Responsabile del Procedimento e sarà comunicata all'Affidatario.

Per quanto non espressamente previsto si rimanda all'articolo 9 del Capitolato d'Oneri.

4 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

4.1 ELABORATI DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto di fattibilità comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.

Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche e geognostiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le

relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

La fattibilità tecnica economica dovrà rispettare la forma e i contenuti indicati negli articoli da 17 a 23 del DPR 207/10 e s.m.i.

È richiesta la redazione dei seguenti documenti:

a) relazione illustrativa;
b) relazione tecnica;
c) studio di prefattibilità ambientale;
d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari – quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
e) planimetria generale e elaborati grafici;
f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2 dell'art. 17 del DPR 207/10;
g) calcolo sommario della spesa;
h) quadro economico di progetto;
i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

Qualora il progetto sia posto a base di gara di un contratto di concessione o di partenariato pubblico privato:

j) sono effettuate, sulle aree interessate dall'intervento, le indagini necessarie quali quelle geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, nonché archeologiche e sulle interferenze e sono redatti le relative relazioni ed elaborati grafici nonché la relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare;
k) è redatto un capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
l) è redatto uno schema di contratto con allegato la stima sommaria dei costi della sicurezza;
m) è predisposto un piano economico e finanziario di massima.

Il progetto di fattibilità tecnico economica deve essere portato a un livello di approfondimento che

consenta di definire, con un margine di errore non superiore al 20%, l'effettivo valore delle lavorazioni e di tutte le altre voci che compongono il quadro economico.

Nella descrizione dei singoli elaborati si daranno alcune indicazioni finalizzate al raggiungimento di tale obiettivo, fermo restando il rispetto dei criteri generali di progettazione e le indicazioni che lo stesso progettista avrà fornito in sede di predisposizione e approvazione del piano di sviluppo del progetto.

4.2 LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Il progetto di fattibilità tecnico economica deve essere redatto sulla base dei documenti e delle indicazioni fornite dall'Amministrazione.

Il livello di approfondimento dei rilievi deve essere tale da consentire la corretta impostazione progettuale e l'individuazione delle ulteriori attività di rilievo ed indagine necessarie per lo sviluppo del livello progettuale definitivo.

È precisa volontà dell'Amministrazione far sì che le scelte tecniche e le conseguenti valutazioni economiche, operate in sede di progetto di fattibilità tecnico economica, non comportino stravolgimenti in sede di progettazione definitiva imputabili a carenze di valutazione del contesto e dello stato di fatto.

Nei paragrafi successivi, con la descrizione dei singoli elaborati, si daranno alcune indicazioni propedeutiche al raggiungimento di tali obiettivi.

4.3 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Di seguito si evidenziano specifiche richieste relative ad alcuni dei documenti che compongono il progetto di fattibilità tecnico economica. Per i documenti che non vengono richiamati nei paragrafi seguenti devono ritenersi sufficienti le indicazioni contenute nel Titolo II, Capo I, Sezioni prima e seconda del DPR 207/10 (per quanto tuttora vigenti), quale riferimento normativo obbligatorio.

Le indicazioni fornite nel seguito devono comunque intendersi sempre come integrative e complementari rispetto a quanto stabilito al suddetto Titolo II, Capo I, Sezioni prima e seconda del DPR 207/10 (per quanto tuttora vigenti).

4.3.1 Relazione illustrativa

La relazione illustrativa del progetto di fattibilità tecnico economica dovrà contenere tutti gli elementi di cui all'art. 18 del DPR 207/10; in particolare l'Affidatario dovrà soddisfare i punti di

seguito elencati.

La relazione dovrà illustrare le eventuali diverse soluzioni progettuali analizzate, illustrando le motivazioni alla base della soluzione selezionata, anche in relazione alle problematiche di inserimento nel contesto. In caso di intervento su strutture esistenti, la relazione dovrà adeguatamente motivare l'opportunità delle opere previste in relazione ad altre possibili soluzioni valutate.

La relazione dovrà analizzare puntualmente le indagini e gli accertamenti svolti (direttamente o forniti dall'Amministrazione), descrivendo anche per mezzo di allegati le modalità con cui sono stati effettuati, indicandone i risultati anche in caso di esito negativo e attestando la fattibilità dell'intervento; eventualmente, saranno individuate le criticità residue e gli approfondimenti di indagine che dovessero rendersi necessari. Per ciascun vincolo rilevato dovranno infine essere definite le azioni da intraprendere in sede di progettazione definitiva.

La relazione dovrà identificare i documenti analizzati per attestare la titolarità delle aree. Con riferimento invece alla loro disponibilità, dovrà essere illustrato lo stato dei luoghi ipotizzato alla data di consegna delle aree, individuando eventuali necessità di esecuzione delle opere per fasi.

La relazione, in apposito paragrafo dedicato, dovrà dare evidenza mediante l'esplicitazione delle scelte progettali di aver considerato tutte le esigenze individuate.

Inoltre, la relazione dovrà esplicare gli aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto e i relativi calcoli sommari della spesa, indicando, anche in forma sintetica, forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa, l'eventuale articolazione dell'intervento in lotti funzionali e fruibili.

Se lo ritiene necessario, per l'illustrazione del progetto e delle successive fasi di progettazione e sviluppo del processo, l'Affidatario potrà avvalersi di matrici di correlazione tra i singoli elementi che compongono l'intervento ed il quadro normativo, esigenziale ed autorizzativo da soddisfare.

4.3.2 Relazione tecnica

La relazione tecnica, redatta con i contenuti di cui all'art. 19 del DPR 207/10, deve contenere gli approfondimenti e gli studi condotti in prima approssimazione anche a supporto delle informazioni contenute nella relazione illustrativa, riportando lo sviluppo degli studi tecnici specialistici, e indicare requisiti e prestazioni che devono essere riscontrati nell'intervento. Descrive nel dettaglio le indagini effettuate e la caratterizzazione del progetto dal punto di vista dell'inserimento nel territorio, descrivendo e motivando le scelte tecniche effettuate.

Essa deve contenere le valutazioni svolte per una prima determinazione degli elementi tecnologici

principali, quali strutture e impianti. Qualora necessario per definirne le caratteristiche principali (in relazione alle indagini, ai vincoli, alle prestazioni, ecc.), la relazione riporta calcoli di massima che consentano di definire la tipologia degli elementi e di effettuare una congrua valutazione dei costi. In particolare, con riferimento alle strutture, dovrà essere valutata la tipologia più idonea in relazione alle indagini geotecniche, ai cedimenti ammissibili e differenziali e ai carichi presunti in fondazione sulla base di una prima ipotesi di schema strutturale.

La relazione tecnica deve contenere un dettagliato resoconto sulla composizione, la consistenza e lo stato di manutenzione della struttura su cui si deve intervenire.

4.3.3 Studio di prefattibilità ambientale

Lo studio di prefattibilità ambientale redatto con i contenuti di cui all'art. 20 del DPR 207/10 deve essere effettuato in relazione alla tipologia, alla categoria e all'entità dell'intervento, allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un inserimento ottimale nel contesto territoriale. Comprende la verifica di compatibilità dell'intervento, lo studio degli effetti sul contesto ambientale, le motivazioni della scelta del luogo di inserimento dell'intervento in relazione alle possibili alternative, l'indicazione delle norme di tutela ambientale da applicare ed i criteri tecnici che si intendono adottare per garantirne il rispetto.

Lo studio deve contenere le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti del successivo studio di impatto ambientale. Se si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie, lo studio di prefattibilità ambientale deve consentire di verificare che l'intervento non possa causare impatto ambientale significativo, ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tale impatto.

4.3.4 Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

L' obbligo della redazione delle prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza di cui all'art. 17 comma 1 lett. f), che dovranno essere considerate nello sviluppo dei successivi livelli progettuali e nella stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento, deriva dalla necessità di individuare le scelte progettuali di massima in grado di limitare i rischi connessi alla realizzazione dell'opera e di operare una stima preliminare degli oneri intrinseci e speciali della sicurezza.

Il documento dovrà quindi individuare, integrando quanto previsto dall'art. 17 comma 2, i seguenti fattori:

- il metodo di redazione del piano di sicurezza e del fascicolo tecnico, definendo criteri generali e specifici di redazione del documento, e indicando eventuali documenti guida da utilizzare;
- gli elementi fondamentali da trattare nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;

- le caratteristiche principali dell'opera con particolare riferimento all'individuazione dei fattori che possono interferire con l'organizzazione e la gestione del cantiere;
- l'individuazione delle principali fasi realizzative;
- l'individuazione dei rischi derivanti dal contesto nel quale dovrà essere realizzata l'opera e dalle scelte compositive operate nel progetto preliminare;
- prima valutazione dei costi della sicurezza.

4.3.5 Elaborati grafici del progetto di fattibilità tecnico economica

Gli elaborati grafici e sezioni di cui all'art. 21 comma 1 lettera a) del DPR 207/10 dovranno essere prodotti in scala non inferiore a 1:200 e dovranno riguardare, tra l'altro:

- la verifica di conformità alle principali norme, almeno per gli aspetti che possono in qualche maniera vincolare l'assetto distributivo (norme antincendio, sanitarie, urbanistiche, abbattimento barriere architettoniche, ecc.);
- la distribuzione impiantistica, almeno per quanto riguarda gli impianti con maggiore impatto sulla concezione spaziale (quali gli impianti aeraulici, smaltimento e accumulo acque, ecc.), dando evidenza del soddisfacimento delle possibili esigenze legate alla relativa gestione e manutenzione.

4.3.6 Calcolo sommario della spesa

Al fine di conseguire la massima affidabilità della valutazione economica, nel calcolo sommario della spesa, redatto secondo le indicazioni dell'art. 22 del DPR 207/10, devono confluire tutte le valutazioni eseguite per la redazione degli elaborati grafici e descrittivi.

Il calcolo sommario della spesa dovrà derivare da un'analisi dettagliata che si concretizza in un computo metrico estimativo di massima, nel quale sarà comunque possibile, per alcune tipologie di impianto o altro, operare valutazioni sulla scorta di costi standardizzati o di opere analoghe.

Solo in casi molto particolari, in cui sia dimostrata la sostanziale analogia del progetto con opere già realizzate, sarà accettata una valutazione parametrica degli importi.

4.3.7 Relazioni specialistiche

Le indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche e le altre di cui all'art. 17 comma 1 lettera d) del DPR 207/10 devono essere effettuate a un livello di approfondimento tale da garantire la realizzabilità dell'opera. Le relative relazioni devono essere sviluppata a un livello di dettaglio sufficiente a consentire lo sviluppo del livello progettuale che dovrà essere presentato

in fase di gara e fornire indicazioni esaustive sugli approfondimenti di indagine che saranno ritenuti necessari al fine di completare i successivi livelli di progettazione, affinché l'offerente sia posto in condizioni di valutare correttamente i parametri in base ai quali predisporre la propria offerta, senza il rischio di successivi aggravi.

4.3.8 Capitolato speciale descrittivo e prestazionale.

Oltre a quanto indicato all'art. 23 del DPR 207/10, si ricorda che il capitolato speciale prestazionale deve indicare nel dettaglio le specifiche prestazionali di tutti gli elementi che compongono l'oggetto della progettazione. Esso deve essere redatto specificatamente per il progetto in questione, e non deve riportare indicazioni generiche riferite a elementi o lavorazioni non presenti nell'intervento, dando evidenza del fatto che ogni scelta è stata fatta su misura e con lo specifico intento di garantire il livello prestazionale voluto.

4.3.9 Schema di contratto

Si richiede che il progettista includa nel progetto di fattibilità tecnico economica anche lo schema di contratto da utilizzare per la successiva gara necessaria per l'affidamento del servizio di progettazione dei livelli progettuali successivi.

5 PROGETTO DEFINITIVO

5.1 ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilita'; il progetto definitivo contiene, altresi', tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonche' la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Il progetto definitivo sarà composto nella forma e nei contenuti indicati negli articoli da 24 a 32 del DPR 207/2010 e s.m.i. (per quanto in vigore in regime transitorio).

Redatto sulla base delle indicazioni del progetto di fattibilità tecnico economica approvato, dovrà contenere tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre dovrà sviluppare gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione

esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

È richiesta la redazione dei seguenti documenti:

a) relazione descrittiva generale
b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
d) elaborati grafici;
e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'art. 28, comma 2, lettere h) ed i) del DPR 207/2010 (in vigore in regime transitorio);
g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo;
h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
j) computo metrico estimativo;
k) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
l) quadro economico con l'indicazione dei costo di sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

A tali elaborati si aggiungono eventuali elaborati del progetto di fattibilità tecnico economica che si ritenga opportuno trasporre, immutati o implementati per quanto ritenuto necessario.

5.2 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO DEFINITIVO

Di seguito si evidenziano specifiche richieste relative ad alcuni dei documenti che compongono il progetto definitivo. Per i documenti che non vengono richiamati nei paragrafi seguenti devono ritenersi sufficienti le indicazioni contenute nel Titolo II, Capo I, Sezione III del DPR 207/2010, quale riferimento normativo obbligatorio (per quanto in vigore in regime transitorio).

Le indicazioni fornite nel seguito devono comunque intendersi sempre come integrative e complementari rispetto a quanto stabilito nel suddetto Titolo II, Capo I, Sezione III DPR 207/2010.

5.2.1 Relazione generale del progetto definitivo

La relazione generale del progetto definitivo (art. 25 del DPR 207/2010) costituisce un naturale approfondimento della relazione illustrativa del progetto di fattibilità tecnico economica e in tal senso dovranno essere approfonditi tutti gli argomenti in essa trattati.

La relazione dovrà fornire i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi.

In particolare, salva diversa determinazione del responsabile del procedimento, la relazione dovrà:

a) descrivere i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;

b) riferire in merito a tutti gli aspetti riguardanti le strutture, le interferenze, il paesaggio, l'ambiente che sono stati esaminati e risolti in sede di progettazione attraverso il progetto di fattibilità tecnico economica.

c) indicare le eventuali cave e discariche autorizzate e in esercizio, che possono essere utilizzate per la realizzazione dell'intervento con la specificazione della capacità complessiva;

d) indicare le soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche;

e) riferire in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee con i nuovi manufatti ed al progetto della risoluzione delle interferenze medesime;

f) attestare la rispondenza al progetto di fattibilità tecnico economica ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso; contenere le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nela precedente fase di progetto;

g) riferire in merito alle eventuali opere di abbellimento artistico o di valorizzazione architettonica;

h) riferire in merito ai criteri ed agli elaborati che dovranno comporre il progetto esecutivo; riferire inoltre in merito ai tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e per la realizzazione dell'opera eventualmente aggiornando i tempi indicati nel cronoprogramma del progetto di fattibilità.

Nella descrizione del progetto definitivo si richiede che sia data evidenza dell'analisi svolta con riferimento al quadro normativo, alle esigenze e ai vincoli già individuati nella precedente fase progettuale.

Per ciascun vincolo rilevato dovranno quindi essere definite le azioni risolutive che sono state intraprese, dettagliando puntualmente quali elementi dell'opera siano stati coinvolti dal singolo vincolo e quali siano stati i criteri progettuali conseguenti. Qualora ritenuto opportuno, potrà

essere fatto rimando a specifici elaborati in cui siano facilmente riscontrabili queste informazioni.

Dovrà essere data evidenza delle norme cogenti applicabili individuate nel piano di sviluppo del progetto o successivamente alla predisposizione dello stesso. La dimostrazione della presa in considerazione del quadro normativo dovrà essere effettuata operando una sistematica correlazione con il singolo elemento dell'opera, evidenziando l'applicabilità o meno della singola normativa e, in caso affermativo, dei vincoli principali che sono stati considerati.

Inoltre la relazione descrittiva darà evidenza della presa in considerazione delle esigenze rilevate, per ciascuna delle quali dovrà essere analizzata la correlazione con gli elementi costituenti l'opera, evidenziando i criteri progettuali adottati per fornire una risposta prestazionale adeguata.

5.2.2 Relazioni tecniche e specialistiche del progetto definitivo

Oltre alle relazioni prescritte dalla norma, secondo quanto previsto dall' art. 26 del DPR 207/2010 (relazioni sulle strutture, tecnica delle opere architettoniche, sulla gestione delle materie, sulle interferenze), dovranno essere sviluppate le seguenti relazioni tecniche e specialistiche, con riferimento a tutti gli aspetti del progetto che meritano uno specifico approfondimento.

- **relazione acustica**: dovrà essere predisposta, da tecnico competente in materia, apposita relazione di calcolo e verifica dei requisiti acustici passivi nel rispetto della normativa vigente in materia (L. 447/95). Contestualmente la relazione dovrà fornire indicazioni in merito a requisiti o a specifiche realizzative che devono essere prese in considerazione ai fini della corretta e completa considerazione della tematica in oggetto. A tal fine dovranno essere valutati sia gli impianti a uso discontinuo che quelli ad uso continuo. Ove necessario (in relazione all'utilizzo previsto degli spazi), dovrà essere valutata anche l'adeguatezza dei tempi di riverbero;
- **relazione di valutazione della resistenza al fuoco**: dovrà essere predisposta, ove tale tematica non sia già affrontata in altri documenti di progetto, apposita relazione di valutazione della resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti qualora tale caratteristica sia richiesta dalle normative in materia di sicurezza in caso di incendio. Tale valutazione dovrà estendersi oltre che agli elementi strutturali (escludendo metodi "approssimativi" quali quelli conseguenti all'applicazione della circolare n. 91 del 1961) a tutti gli elementi separanti per i quali dovranno essere definite le prestazioni dei singoli materiali;
- **relazione sismica**: definisce i requisiti di sicurezza e i criteri di verifica da adottarsi nella costruzione di nuove opere o negli interventi di adeguamento di opere esistenti. A tal fine dovranno essere definiti l'azione sismica con riguardo anche all'interazione terreno-struttura nonché i criteri generali di progettazione con riferimento alle norme tecniche vigenti in

materia. Il responsabile del procedimento può prevedere l'integrazione della relazione sismica con specifici studi di sismicità locale e relative indagini, laddove risulti necessario in base anche alle risultanze del progetto di fattibilità tecnico economica, per le caratteristiche dell'opera da realizzare, per le sue dimensioni e i livelli di prestazione richiesta.

Tutte le relazioni specialistiche dovranno essere sviluppate ad un livello tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Inoltre, ove la progettazione implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formeranno oggetto di apposite relazioni che definiscono le problematiche e indicano le soluzioni da adottare in sede di progettazione esecutiva.

5.2.3 Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale

Lo studio di impatto ambientale (art. 27 del DPR 207/2010), ove previsto dalla normativa vigente, dovrà essere redatto secondo le norme tecniche che disciplinano la materia ed essere predisposto contestualmente al progetto definitivo sulla base dei risultati della fase di selezione preliminare dello studio di impatto ambientale, nonché dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche.

Lo studio di fattibilità ambientale (art. 27 del DPR 207/2010) , tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondirà e verificherà le analisi sviluppate nella fase di progetto precedente, ed analizzerà e determinerà le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

5.2.4 Elaborati grafici del progetto definitivo

Si sottolineano alcuni aspetti fondamentali al fine di rendere gli elaborati grafici per quanto possibile completi ed esaustivi:

- quote planimetriche: dovranno essere riportate le quote planimetriche più significative (come meglio indicato in riferimento alle singole discipline) e comunque tutte quelle utilizzate per la computazione. Le quote dovranno permettere una facile sovrapposizione dei diversi elaborati: ciò potrà ad esempio essere garantito mediante l'identificazione di assi principali comuni a tutti gli elaborati planimetrici, rispetto ai quali riportare le quote degli elementi. Tali assi, per

garantire il corretto tracciamento in cantiere, dovranno essere ricondotti a capisaldi ben definiti e identificati, scelti in posizioni che non debbano essere modificate in fase di esecuzione dei lavori;

- quote altimetriche: devono essere tutte riferite a una "quota zero" di progetto la quale, a sua volta, deve essere ricondotta alla quota dei capisaldi identificati. Anche gli elaborati di rilievo e di indagine, qualora indichino dei riferimenti altimetrici (si pensi ad esempio alla conduzione delle prove penetrometriche), devono essere ricondotti alla quota zero di riferimento;
- sezioni e dettagli: devono essere predisposti in numero adeguato a rappresentare le scelte tecnologiche principali del progetto attraverso l'indicazione delle soluzioni conformi: la definizione deve essere tale da consentire una attendibile valutazione dei materiali ai fini della stima economica e dei calcoli strutturali;
- definizione di materiali e/o componenti: l'identificazione dei materiali deve essere chiara e univoca e deve garantire il rispetto del principio di ripercorribilità delle informazioni precedentemente espresso. A tale scopo di suggerisce di ricorrere all'assegnazione di codici identificativi di ciascun materiale, prodotto o componente. Ciascun codice sarà associato ad ogni singolo elemento e lo identificherà in tutti gli elaborati di progetto in cui tale elemento compaia: elaborati grafici, computi, specifiche tecniche, ecc.

Criteri specifici di predisposizione degli elaborati delle opere edili

Gli elaborati planimetrici dovranno essere prodotti in scala non inferiore a 1:100 ne dovranno riportare:

- l'indicazione dei materiali di finitura dei singoli ambienti, anche mediante abachi, tabelle o codici. Allo stesso modo tutte le murature dovranno essere contraddistinte da simboli (codici, retinature o altro) che ne identifichino la natura,
- l'indicazione degli arredi e apparecchiature previste, al fine di dimostrare l'adeguatezza delle dimensioni degli ambienti,
- l'indicazione degli ingombri impiantistici principali (serbatoi, vasche, ecc.) che possono vincolare le scelte progettuali.

Le sezioni dovranno essere il numero adeguato a definire con precisione l'impostazione progettuale. Pertanto, qualora vi siano ambienti a diversa altezza o a diversa destinazione, o comunque siano previsti elementi tecnologici essenzialmente diversi tra loro, sarà necessario predisporre delle sezioni, anche solo parziali, tali da rappresentare tutte le diverse situazioni e

dimostrare la fattibilità dell'intervento.

Laddove le soluzioni tecnologiche non siano considerate tradizionali o comunque richiedano un particolare studio, il progetto definitivo dovrà essere integrato da particolari che consentano di definire la fattibilità tecnica ed economica delle soluzioni ipotizzate.

Criteri specifici di predisposizione degli elaborati delle opere strutturali

Gli elaborati grafici delle fondazioni devono riportare l'indicazione del confine di proprietà e degli edifici adiacenti, indicando le distanze dalle strutture di questi ultimi.

Devono essere predisposti degli elaborati grafici con la rappresentazione di alcuni particolari costruttivi dei nodi strutturali principali per le strutture in acciaio e in legno e delle sezioni correnti di alcuni dei principali elementi in calcestruzzo con l'indicazione schematica delle armature di progetto. I particolari rappresentati sono necessari al fine di evidenziare la fattibilità tecnica delle scelte progettuali effettuate.

Criteri specifici di predisposizione degli elaborati delle opere impiantistiche

Gli elaborati planimetrici dovranno essere prodotti in scala non inferiore a 1:100 e dovranno riportare:

- l'indicazione dei materiali dei vari impianti, anche mediante tabelle. Allo stesso modo tutti i terminali impiantistici dovranno essere contraddistinti da simboli (codici o altro) che ne identifichino la natura,
- l'indicazione degli ingombri impiantistici principali (serbatoi, vasche, ecc.) e relativi spazi necessari per le operazioni manutentive, che possono vincolare le scelte progettuali;

Dovranno essere prodotti schemi funzionali e dovrà essere indicato il dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni.

Le planimetrie e le sezioni, in scala non inferiore a 1:200, dovranno riportare i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne con l'evidenza del limite d'intervento e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo.

Dovranno essere prodotti particolari costruttivi dei principali nodi impiantistici in cui evidenziare il coordinamento del progetto degli impianti con gli altri aspetti ed elementi progettuali, in particolare con quelli strutturali, nei passaggi che presentano maggiori criticità.

Gli elaborati grafici dovranno, in generale, descrivere le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi saranno redatti nelle opportune scale in relazione al tipo di opera o di lavoro,

puntuale o a rete, da realizzare, ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiamo significative differenze tecniche e di costo.

Per l'elenco degli elaborati grafici da produrre, salva diversa motivata indicazione del progetto di fattibilità tecnico economica e salva diversa determinazione del Responsabile del Procedimento, il progettista dovrà rigorosamente attenersi a quanto prescritto dall'art 28 del DPR 207/2010.

Per gli interventi su opere esistenti, gli elaborati dovranno indicare, con idonea rappresentazione grafica, le parti conservate, quelle da demolire e quelle nuove.

Inoltre, per ogni opera e lavoro, indipendentemente dalle tipologie e categorie, gli elaborati grafici del progetto definitivo dovranno comprendere le opere ed i lavori necessari per il rispetto delle esigenze di cui all'art. 15, commi 9 e 11 del DPR 207/2010.

5.2.5 Calcoli delle strutture e degli impianti

Al fine di definire con adeguata certezza l'importo delle opere, il progetto delle strutture deve essere sufficientemente approfondito da consentire di valutare l'affidabilità del dimensionamento dei singoli elementi strutturali.

La relazione deve essere fornita per tutta la struttura come documento unitario, sia per quanto concerne lo stato di progetto, sia per quanto concerne lo stato di fatto.

La relazione, per garantire chiarezza e facilità di lettura, dovrebbe contenere una parte descrittiva in cui siano chiaramente riportati:

- la descrizione dell'intervento;
- il metodo di calcolo adottato;
- la normativa adottata, sia per il calcolo che per la scelta dei materiali; in particolare si precisa, nell'ambito delle numerose normative adottabili, di indicare esclusivamente le normative prese alla base del calcolo e non di riportare un elenco di tutte quelle vigenti;
- la schematizzazione del modello di calcolo utilizzato; in particolare si rileva la necessità di evidenziare le connessioni e i vincoli degli elementi. Per questo livello si ritiene sufficiente una schematizzazione semplificata purché permetta di analizzare il comportamento globale della struttura ed il comportamento locale degli elementi principali;
- la definizione dettagliata dei carichi statici e dinamici adottati, coordinati con il progetto architettonico ed in particolar modo con sezioni e dettagli, indicando chiaramente i pesi specifici adottati e riscontrabili nelle caratteristiche tecniche dei materiali;

- la definizione delle combinazioni di carico;
- la definizione dei materiali utilizzati e dei coefficienti parziali di sicurezza adottati, sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto;
- la definizione dei limiti cogenti o consensuali presi a riferimento nelle verifiche; in particolare si rileva la necessità di evidenziare i limiti di deformabilità, di durabilità oltre che di resistenza dei materiali, se non già diversamente indicati;
- la definizione delle caratteristiche del terreno; nel caso si siano mantenute inalterate le ipotesi contenute nella relazione geotecnica, è sufficiente un richiamo alla relazione stessa;
- la definizione dei programmi di calcolo, indicando la natura di quelli utilizzati per svolgere le calcolazioni (a tal fine dovranno essere forniti, su richiesta, copia dei manuali o dimostrazioni della validazione del software utilizzato).

Inoltre la relazione deve contenere una parte di calcolo in cui siano riportati:

- tutti gli input (nodi, aste, vincoli, svincoli, carichi, combinazioni, normative, materiali, sezioni, criteri di verifica) in forma numerica (fornire legenda dei simboli) e in forma grafica. In particolare si chiede che le rappresentazioni grafiche siano presentate in una forma idonea (eventualmente a colori se ciò migliora la leggibilità del documento) e in scala appropriata;
- tutti gli output (sollecitazioni nelle combinazioni significative e/o di inviluppo, deformazioni statiche e sismiche) in forma numerica (fornire legenda dei simboli) e in forma grafica;
- le verifiche degli elementi strutturali principali in forma numerica (fornire legenda dei simboli) e in forma grafica; il grado di approfondimento deve essere tale da permettere il corretto dimensionamento dell'elemento strutturale, la sua reale eseguibilità ed una corretta valutazione economica;
- le verifiche dei collegamenti tra gli elementi principali della struttura;
- in caso di utilizzo di programmi di calcolo, i valori dei parametri impostati.

Per quanto riguarda, invece, gli impianti, la relazione deve fornire informazioni in merito alle caratteristiche tecniche relative agli impianti esistenti che debbano essere mantenuti. Ad esempio, relativamente agli impianti di climatizzazione, occorre fornire informazioni circa le potenze termiche e/o frigorifere totali, i carichi termici già impegnati e le eventuali quote disponibili.

Dovranno essere documentati anche gli impianti o le parti di essi che dovranno essere demolite o smaltite, al fine di pervenire a un computo metrico estimativo analitico delle opere di demolizione e degli smaltimenti.

La relazione tecnica di calcolo per gli impianti deve permettere di valutare l'affidabilità delle scelte progettuali in rapporto alle esigenze e ai vincoli esistenti; pertanto, la relazione contiene almeno le seguenti informazioni:

- descrizione sommaria dei vari impianti al fine della loro identificazione;
- dati di progetto quali:
  - le prestazioni richieste,
  - le norme di riferimento suddivise per tipologia impiantistica,
  - i dati relativi ai sottoservizi al contorno,
  - le condizioni ambientali ed eventuali vincoli da rispettare (posti dal committente, obbligatori di legge, relativi alla necessità di prevenzione incendi, propri di regolamenti locali dei vari enti relativi ad acquedotto, gas, fognatura, teleriscaldamento, ecc.);
- classificazione degli ambienti in relazione alle esigenze dovute alle destinazioni d'uso, alle condizioni ambientali e ad eventuali particolarità (tipologia di attività svolte all'interno, tipologia di apparecchiature presenti, etc.);
- eventuali vincoli derivanti dal coordinamento con le altre discipline coinvolte;
- eventuali problematiche di compatibilità con gli impianti esistenti;
- descrizione delle caratteristiche dei dispositivi di protezione, controllo e regolazione;
- calcoli dimensionali riferiti alle condizioni e ai circuiti più sfavorevoli e individuazione degli elementi caratterizzanti le diverse tipologie impiantistiche (perdite di carico, portata, velocità e pressione per i circuiti fluidi; perdita di carico, portata e velocità per impianti aria; perdita di carico, portata e pressione per i circuiti gas; etc.);
- criteri di dimensionamento e scelta dei terminali impiantistici tipologici o più rilevanti;
- descrizione del sistema di supervisione impiantistico. In particolare dovranno essere specificati:
  - elementi controllati,
  - parametri modificabili in remoto,
  - segnali di allarme e avaria remotizzati,
  - ubicazione della stazione di controllo in remoto;
- la definizione delle caratteristiche del terreno nei casi in cui siano previsti:

- reti di emungimento di acqua di falda (in tale caso specifico è richiesta la relazione idrogeologica completata da prove idrauliche in sito),
- dispersione di acqua in pozzi perdenti,
- dispersione in falda,
- dispersione negli strati superficiali.

I calcoli delle strutture e degli impianti, inoltre, dovranno consentire (art 29 del DPR 207/2010) di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto.

I calcoli degli impianti dovranno, altresì permettere la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche.

I calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti, dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

5.2.6 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo

In termini di contenuti si richiama l'Affidatario a una precisa risposta alle richieste dell'art. 30 del DPR 207/2010.

Dal punto di vista della forma si ribadisce l'importanza di rendere ripercorribili le informazioni relative a tutti e soli i materiali e i componenti utilizzati. A tale scopo si raccomanda di assegnare a ciascun elemento tecnico un codice identificativo, da utilizzare in tutti i documenti di progetto (computo metrico, elenco prezzi, elaborati grafici, ecc.).

Il documento dovrà riportare tutte e sole le informazioni inerenti il progetto oggetto dell'incarico. Nel caso in cui nel corso della verifica tale specificità non risultasse evidente il documento sarà ritenuto insoddisfacente.

Il documento dovrà stabilire tutte le caratteristiche tecniche e prestazionali di ciascun materiale, componente o prodotto utilizzato. Nel caso in cui a seguito della verifica si riscontrassero carenze nelle definizioni delle caratteristiche tecniche e prestazionali il documento sarà ritenuto insoddisfacente.

Le voci descrittive degli elementi tecnici dovranno consentire la possibilità di individuare sul mercato più prodotti che possano rispondere adeguatamente alla richiesta di prestazione; pertanto, il nome di un prodotto commerciale potrà essere indicato solo se strettamente necessario e solo a

titolo esemplificativo, e tale indicazione dovrà essere sempre accompagnata dalla dicitura “tipo o equivalente”. Tale possibilità non può comunque prescindere dalla precisa descrizione delle caratteristiche tecniche e prestazionali richieste, che costituiranno elemento discriminante per la scelta di prodotti equivalenti, in sede di esecuzione, da parte della DL.

Sempre in riferimento alla forma, è consentita la predisposizione di documenti separati per ciascuna prestazione specialistica; in tal caso ciascun documento dovrà comunque avere per titolo “disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo” e come sottotitolo la singola prestazione specialistica a cui si riferisce (ad esempio “opere strutturali”). In questo caso l'assegnazione di codici agli elementi tecnici o l'utilizzo di qualunque altro sistema identificativo dovrà garantire l'univocità e l'inequivocabilità delle informazioni.

5.2.7 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico del progetto definitivo

La stesura del computo metrico estimativo dovrà essere impostata al fine di garantire che siano facilmente rilevabili:

- gli elementi tecnici cui si riferisce ciascuna voce di computo e la loro localizzazione;
- le misure utilizzate per il calcolo delle quantità totali;
- la voce del prezzario utilizzata o il riferimento all’analisi prezzi condotta.

Con riferimento alla localizzazione, è fondamentale che l’Affidatario suddivida l’opera in parti analitiche sufficienti a rendere facilmente ripercorribili i calcoli sviluppati per la definizione delle quantità (nel caso delle pavimentazioni, ad esempio, l’unità minima di scomposizione potrebbe essere il singolo ambiente, oppure il singolo piano qualora quest’ultimo sia sufficientemente ridotto da rendere facilmente comprensibili le misure riportate).

Il prezzario di riferimento è il “Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana – Anno 2016”. Per i prezzi non contenuti nel detto prezzario occorre procedere con le analisi dei prezzi, da produrre e consegnare all’Amministrazione e i relativi prezzi dovranno essere identificati nel progetto con una sigla (ad esempio “PA” - prezzo aggiunto). Solo in casi eccezionali e previa autorizzazione da parte dell’Amministrazione, saranno autorizzate analisi prezzi aventi lo scopo di ridurre i valori del prezzario ufficiale.

Qualora la definizione del prezzo esiga l’ottenimento di specifiche offerte, ne dovranno essere richieste almeno tre (eventualmente rilevandole da realizzazioni analoghe) sulla base delle quali definire il valore medio da inserire nell’analisi. L’offerta potrà riguardare la fornitura in opera ovvero il solo materiale, nel qual caso l'analisi dovrà essere opportunamente integrata.

L’analisi dei prezzi deve riportare espressamente tutte le quantità e le voci computate (materiali, lavorazioni, oneri di sicurezza, spese generali, utili, etc.), definite accuratamente onde eliminare incertezze su cosa esse comprendano, indicando i prezzari di riferimento per ogni fattore o altri eventuali metodi utilizzati per la definizione del prezzo in oggetto.

In relazione alle specifiche caratteristiche dell’intervento il computo metrico estimativo potrà prevedere le somme da accantonare per eventuali lavorazioni in economia, da prevedere nel contratto d’appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.

Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo andranno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate.

Per quanto non qui specificato, si rimanda all’osservanza dell’art. 32 del DPR 207/2010.

6 PROGETTO ESECUTIVO

6.1 ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Il progetto esecutivo sarà composto nella forma e nei contenuti indicati negli articoli da 33 a 43 del DPR 207/2010 e s.m.i. (per quanto in vigore in regime transitorio); inoltre, dovrà essere corredato da alcuni approfondimenti che consentano di valutare con maggiore precisione le scelte progettuali sotto il profilo della rispondenza alle esigenze individuate.

È richiesta la redazione dei seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del Responsabile del procedimento:

a) relazione generale;
b) relazioni specialistiche;
c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
e) piano di manutenzione dell’opera e delle sue parti;
f) piano di sicurezza e coordinamento di cui all’art. 100 del D.Lgs. 09/04/2008, n° 81, e quadro

di incidenza della manodopera;

g) computo metrico estimativo definitivo e quadro economico;
h) cronoprogramma;
i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
j) schema di contratto e capitolato speciale d'appalto;

A tali elaborati si aggiungono eventuali documenti del progetto definitivo che si ritenga necessario trasporre immutati o implementati.

6.2 LIVELLO DI APPROFONDIMENTO DEL PROGETTO ESECUTIVO

Così come stabilito dall'art. 33 del DPR 207/2010, il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico, l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti e i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali.

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

Non saranno accettati elaborati tecnici, grafici, descrittivi o di computo, che rinviino, più o meno esplicitamente, alcuna scelta o definizione di dettaglio a ulteriori livelli di approfondimento del progetto, che coinvolgano la direzione lavori nella definizione dei dettagli costruttivi o che deleghino la progettazione o il calcolo di elementi o componenti alle rispettive ditte produttrici o ai fornitori o montatori.

6.3 FORMA E CONTENUTI DEI DOCUMENTI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Di seguito si evidenziano specifiche richieste relative ad alcuni dei documenti che compongono il progetto esecutivo. Per i documenti che non vengono richiamati nei paragrafi seguenti devono ritenersi sufficienti le indicazioni contenute nel Titolo II, Capo I, Sezione IV DPR 207/2010, quale riferimento normativo obbligatorio (per quanto in vigore in regime transitorio).

Le indicazioni fornite nel seguito devono comunque intendersi sempre come integrative e complementari rispetto a quanto stabilito nel suddetto Titolo II, Capo I, Sezione IV del DPR 270/2010.

6.3.1 Relazione generale del progetto esecutivo

La relazione generale ricalcherà quella del progetto definitivo, ampliandone e approfondendone,

ove necessario, i contenuti.

Dovrà descrivere in dettaglio i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.

6.3.2 Relazioni specialistiche del progetto esecutivo

Si chiede di allegare al progetto esecutivo le relazioni specialistiche prodotte nel corso della progettazione definitiva (acustica, resistenza al fuoco, sismica, ...) il cui risultati costituiscono elemento in ingresso alla progettazione e criterio di verifica della conformità tecnica e normativa del progetto stesso .

A livello di progetto esecutivo le relazioni specialistiche dovranno illustrare puntualmente le soluzioni adottate sulla base di quanto indicato nel progetto definitivo. Se la complessità dell'opera lo richiede, le relazioni specialistiche prodotte per il progetto definitivo devono essere ulteriormente sviluppate e approfondite per quanto attiene agli aspetti inerenti la fase esecutiva e manutentiva.

È essenziale che le relazioni specialistiche prodotte contengano una descrizione accurata delle problematiche affrontate, delle analisi e delle verifiche condotte e di come le scelte conseguenti abbiano influenzato la progettazione esecutiva dell'intervento.

Ad integrazione delle relazioni contenute nel progetto definitivo, deve essere predisposta una relazione sulla cantierizzazione, contenente l'individuazione delle aree dei cantieri, della viabilità di servizio nelle diverse fasi di costruzione dell'opera e la quantificazione dei traffici di cantiere.

6.3.3 Elaborati grafici del progetto esecutivo

Gli elaborati grafici dovranno permettere una chiara, completa e univoca interpretazione delle informazioni. Per quanto concerne i principi generali di redazione degli elaborati si ribadisce quanto già detto per il progetto definitivo, al paragrafo 5.2.4 "Elaborati grafici del progetto definitivo".

6.3.4 Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

Il progetto esecutivo delle strutture deve corrispondere al progetto definitivo, sviluppando nel dettaglio il dimensionamento di tutti gli elementi e di tutti i collegamenti, eventualmente adottando modelli di calcolo più raffinati.

Eventuali variazioni rispetto al progetto definitivo devono essere evidenziate e adeguatamente motivate, e dovrà essere dimostrata la piena compatibilità con il progetto architettonico e degli impianti e il rispetto dei relativi vincoli.

La relazione di calcolo deve essere fornita sia relativamente allo stato di fatto, sia relativamente a quello di progetto. In particolare è necessario fornire le indicazioni sia dei materiali esistenti che di quelli di nuova edificazione, coordinando le informazioni con quanto emerso dalle indagini sull'esistente ed eseguire le modellazioni sull'esistente per poterle confrontare con i risultati di progetto, anche in caso di interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni strutturali e sismiche. In tali casi, il miglioramento deve essere analiticamente dimostrato.

Per quanto concerne i contenuti della parte descrittiva della relazione, si richiama quanto già richiesto a proposito del progetto definitivo, al paragrafo 5.2.5 "Calcolo delle strutture e degli impianti". con i seguenti ulteriori approfondimenti:

- la schematizzazione del modello di calcolo utilizzato dovrà evidenziare le connessioni e i vincoli di tutti gli elementi e non può limitarsi a una schematizzazione semplificata del comportamento globale della struttura o del comportamento locale degli elementi principali.

Per garantire chiarezza e facilità di lettura la relazione dovrebbe contenere una parte descrittiva in cui siano chiaramente riportati:

- la descrizione dell'intervento;
- il metodo di calcolo adottato;
- la normativa adottata, sia per il calcolo che per la scelta dei materiali; in particolare, nell'ambito delle numerose normative adottabili si precisa di indicare esclusivamente le normative prese alla base del calcolo e non di riportare un elenco di tutte quelle vigenti;
- la schematizzazione del modello di calcolo utilizzato; in particolare si rileva la necessità di evidenziare tutte le connessioni e tutti i vincoli degli elementi;
- la definizione dettagliata dei carichi statici e dinamici adottati, coordinati con il progetto architettonico e in particolar modo con le stratigrafie di dettaglio, indicando chiaramente i pesi specifici adottati e riscontrabili nelle caratteristiche tecniche dei materiali. In casi particolarmente complessi è necessario indicare, tramite specifici schemi grafici, la distribuzione in pianta dei carichi;
- la definizione delle combinazioni di carico;
- la definizione dei materiali utilizzati e dei coefficienti parziali di sicurezza adottati, sia per lo stato di fatto che per quello di progetto;
- la definizione dei limiti cogenti o consensuali presi a riferimento nelle verifiche; in particolare si rileva la necessità di evidenziare i limiti di deformabilità, di durabilità oltre che di

resistenza dei materiali, se non già diversamente indicati;

- la definizione delle caratteristiche del terreno; nel caso si siano mantenute inalterate le ipotesi contenute nella relazione geotecnica è sufficiente un richiamo alla relazione stessa;
- la definizione dei programmi di calcolo, indicando la natura di quelli utilizzati per svolgere le calcolazioni (a tal fine dovranno essere forniti, su richiesta, copia dei manuali o dimostrazioni della validazione del software utilizzato).

Anche il progetto esecutivo degli impianti deve corrispondere al progetto definitivo, sviluppando nel dettaglio il dimensionamento di tutti gli elementi e di tutti i collegamenti, eventualmente adottando modelli di calcolo più raffinati.

Eventuali variazioni rispetto al progetto definitivo devono essere evidenziate e adeguatamente motivate (se dovute a motivi economici, dovrà essere effettuata una opportuna valutazione economica che dia evidenza del tempo di ritorno dell'investimento), e dovrà essere dimostrata la piena compatibilità con il progetto architettonico, il progetto strutturale e relativi vincoli.

La relazione deve essere fornita per tutti i diversi impianti preferibilmente come documento unitario o come somma di più relazioni separate.

La relazione deve contenere informazioni in merito alle caratteristiche tecniche degli impianti esistenti, a quanto di tali impianti può essere conservato, adattato e riutilizzato, alle potenze disponibili, coordinando le informazioni con quanto indicato negli elaborati di progetto.

La relazione dovrebbe, per garantire chiarezza e facilità di lettura, contenere una parte descrittiva in cui siano chiaramente riportati:

- la descrizione dell'intervento;
- il metodo di calcolo adottato;
- la normativa adottata, sia per il calcolo che per la scelta dei materiali; in particolare, nell'ambito delle numerose normative adottabili si precisa di indicare esclusivamente le normative prese alla base del calcolo e non di riportare un elenco di tutte quelle vigenti;
- la definizione dei materiali utilizzati e dei coefficienti parziali di sicurezza adottati;
- la definizione dei limiti di intervento nei collegamenti con reti impiantistiche esistenti o negli allacci/immissioni ai sottoservizi pubblici (fognatura, acquedotto, gas, forza motrice, telefonia, teleriscaldamento, teleraffrescamento).
- la definizione delle caratteristiche del terreno nei casi in cui siano previsti reti di emungimento di acqua di falda (in tale caso specifico è richiesta la relazione idrogeologica

completata da prove idrauliche in sito), dispersione di acqua in pozzi perdenti, dispersione in falda, dispersione negli starti superficiali; nel caso si siano mantenute inalterate le ipotesi contenute nelle relazioni geotecnica e idrogeologica, è sufficiente un richiamo alle relazioni stesse;

- la definizione dei programmi di calcolo, indicando la natura di quelli utilizzati per svolgere le calcolazioni (a tal fine dovranno essere forniti, su richiesta, copia dei manuali o dimostrazioni della validazione del software utilizzato).

Inoltre la relazione dovrebbe contenere una parte di calcolo in cui siano riportati:

- tutti gli input:
  - condizioni ambiente esterne nel periodo estivo ed invernale;
  - condizioni interne di progetto nel periodo estivo ed invernale;
  - vincoli e normative
  - materiali;
  - criteri di verifica;
- tutti gli output:
  - dimensionamento di tutti gli elementi impiantistici;
  - perdite di carico delle reti fluidi;
  - perdite di carico dei canali aria;
  - perdite di carico delle reti di distribuzione gas;
  - individuazioni delle unità di carico nelle reti di smaltimento acque nere/grigie;
  - potenze termiche e/o frigorifere richieste (per la stagione estiva ed invernale) e relativi fattori di contemporaneità adottati;
  - potenze sonore emesse dai vari impianti nelle condizioni di utilizzo peggiorative.

6.3.5 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

E' fondamentale che le indicazioni relative all'uso e alla manutenzione dell'opera siano orientate specificatamente all'opera stessa. La presenza di indicazioni generiche su elementi non presenti nell'opera in oggetto o, peggio, l'assenza di indicazioni in merito a elementi che invece nell'opera sono presenti, renderanno inaccettabile i documenti relativi all'uso e alla manutenzione. E' fondamentale che siano illustrate le operazioni di manutenzione riferite agli elementi dell'opera

maggiormente critici e che sia data dimostrazione della fattibilità delle relative operazioni, che siano identificate le parti che dovranno essere accessibili e che sia data dimostrazione della loro accessibilità in condizioni di sicurezza.

A integrazione di quanto indicato dall'art 38 del DPR 207/2010, si raccomanda di includere nel piano di manutenzione tutte le indicazioni necessarie a garantire nel tempo il livello prestazionale degli elementi necessario a garantire non solo l'efficienza ma anche la fruibilità e la sicurezza d'uso degli elementi e degli spazi; ad esempio, la manutenzione delle pavimentazioni per quanto attiene alla loro scivolosità e la presenza di risalti, la manutenzione dei parapetti per quanto riguarda la loro resistenza meccanica, la manutenzione e l'aggiornamento della segnaletica, ecc.

6.3.6 Piani di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della manodopera

Ai sensi dell'art. 39 del DPR 207/2010 il progetto esecutivo deve essere corredato da un piano di sicurezza che permetta di definire le misure previste per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori durante la realizzazione delle opere e i costi derivanti dalla messa in opera di tali misure, che non dovranno essere assoggettati a ribasso.

Il piano di sicurezza dovrà essere redatto in conformità all'allegato XV del D.L.gs 81/08 e con specifico riferimento all'opera progettata.

In particolare la relazione del piano dovrà:

- contenere un'analisi dettagliata dei rischi connessi all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni previste in progetto e alle interferenze fra esse e/o all'attività sanitaria;
- descrivere compiutamente le procedure operative e le misure preventive e protettive previste per minimizzare i rischi individuati;
- definire chiaramente per ogni procedura i soggetti coinvolti e le figure che dovranno essere individuate in cantiere;
- definire in modo dettagliato le modalità di gestione di ogni interferenza derivante dalla pianificazione delle attività di cantiere e desumibile dal cronoprogramma;
- definire in modo dettagliato le misure di coordinamento relative alla presenza contemporanea in cantiere di più imprese e/o lavoratori autonomi e all'utilizzo comune di apprestamenti, attrezzature e infrastrutture;
- definire in modo dettagliato le procedure per la gestione delle emergenze con particolare riferimento all'individuazione dei responsabili e alle modalità con le quali quanto definito dal piano dovrà essere reso operativo dalle imprese nei propri documenti programmatici.

La relazione del piano dovrà inoltre essere supportata dai seguenti documenti:

- un cronoprogramma dettagliato che, sulla base dell'articolazione delle attività previste - sviluppata tenendo conto anche della localizzazione delle singole attività all'interno del cantiere - permetta di definire, oltre alla durata complessiva dei lavori, la durata stimata di ogni attività e le eventuali interferenze spaziali e/o temporali;
- un quadro sinottico che riporti tutte le lavorazioni previste dal progetto, individuando le lavorazioni critiche, e definisca una correlazione fra le attività definite nel cronoprogramma e le lavorazioni previste;
- un quadro riassuntivo che individui per ogni lavorazione/attività i rischi connessi e le misure previste per la minimizzazione del rischio;
- una serie di tavole esplicative che permettano di comprendere l'evoluzione del cantiere e della costruzione e definiscano, in relazione all'avanzamento dei lavori, le diverse configurazioni del cantiere con particolare riferimento alla viabilità interna, agli apprestamenti (ponteggi, parapetti, passerelle, protezioni degli scavi, etc.) e ai servizi di protezione collettiva.

Il piano di sicurezza di cui all'art. 39 del DPR 207/2010 dovrà inoltre essere accompagnato dalla stima dei costi della sicurezza redatta secondo le seguenti modalità:

- la stima dovrà essere articolata in capitoli facendo riferimento all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008;
- ogni singola voce, stimata in modo analitico, dovrà essere chiaramente correlata a quanto previsto nel piano.

Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'art. 86, comma 3-bis, del Codice dei contratti pubblici D.Lgs. 163/2006. Il quadro definisce l'incidenza percentuale delle quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.

6.3.7 Cronoprogramma

Il documento dovrà essere predisposto mediante una scomposizione sufficientemente analitica delle voci di lavoro, che consenta di valutare con precisione:

- la correttezza della sequenza delle lavorazioni;
- l'idoneità dei tempi stimati;
- la considerazione di periodi con condizioni climatiche sfavorevoli;

- i tempi tecnici necessari per la realizzazione degli impianti e delle opere, mantenendo i reparti operativi durante l'esecuzione dell'intervento;
- la presenza di altri fattori, prevedibili, che incidono sulla tempistica di svolgimento dei lavori.

Ai fini della ripercorribilità delle informazioni, è altresì fondamentale che le lavorazioni indicate nel cronoprogramma siano riconducibili, secondo schemi resi evidenti, alle voci di computo metrico. A tale proposito il progettista indicherà all'Amministrazione, mediante documento separato, la previsione di flusso economico.

6.3.8 Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico

Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, secondo quanto specificato all'art. 32 del DPR 207/2010, integrato, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.

L'elenco prezzi deve indicare chiaramente il codice regionale della voce del "Prezzario dei Lavori Pubblici della Toscana – Anno 2016". Per i prezzi non contenuti nel detto prezzario occorre procedere con le analisi dei prezzi, da produrre e consegnare all'Amministrazione e i relativi prezzi dovranno essere identificati nel progetto con una sigla (ad esempio "PA" - prezzo aggiunto). Solo in casi eccezionali e previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione, saranno autorizzate analisi prezzi aventi lo scopo di ridurre i valori del prezzario ufficiale.

Per quanto concerne la redazione del computo metrico estimativo e delle analisi, vale quanto prescritto all'art. 32 del DPR 207/2010 e all'art. 5.2.7 del presente documento, relativamente al progetto definitivo, con i relativi aggiornamenti e integrazioni del progetto esecutivo.

Si sottolinea l'onere, a carico dell'Affidatario, di predisporre e consegnare all'Amministrazione anche un documento denominato "computo metrico", contenente le misure e le quantità delle diverse lavorazioni ma privo della parte estimativa.

Nel quadro economico, redatto secondo quanto prescritto dall'art. 16 del DPR 207/2010, confluiranno:

a) il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivi delle opere di cui all'art. 15, comma 9 del DPR 207/2010, nonché l'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
b) l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
c) l'importo dei costi di acquisizione o di espropriazione di aree o immobili, come da piano

particellare allegato al progetto;

d) tutti gli ulteriori costi relativi alle varie voci riportate all'art. 16 di cui alla lettera a).

6.3.9 Schema di contratto e capitolato speciale di appalto

Il documento, in riferimento al criterio di unitarietà del progetto, deve essere redatto come un unico elaborato e con un solo sommario; anche nel caso in cui la quantità di pagine sia tale da richiedere la rilegatura in volumi separati, la numerazione delle pagine degli stessi deve essere progressiva e riferita a tale sommario.

La prima parte del documento in oggetto sarà dedicata alla definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, secondo le indicazioni previste dall'art. 43 del DPR 207/2010 e s.m.i. Rispetto a tale articolo si ribadisce che il capitolato non deve sovrapporsi alle indicazioni contenute nello schema di contratto.

L'Amministrazione si riserva di chiedere che tale documento sia redatto sulla base di schemi e modelli che il Responsabile del Procedimento provvederà a consegnare all'Affidatario.

La parte seconda del capitolato riporta i contenuti del disciplinare descrittivo e prestazionale del progetto definitivo. Nel caso in cui lo sviluppo del progetto esecutivo abbia portato all'identificazione di tecnologie e materiali diversi da quelli indicati per il progetto definitivo, questi dovranno essere aggiunti e analogamente descritti.

Si ribadisce la necessità che il capitolato soddisfi i seguenti requisiti:

La parte seconda del capitolato riporta tutte le indicazioni di carattere tecnico e prestazionale dei prodotti, materiali e componenti da utilizzare per la realizzazione dell'opera progettata, le modalità di esecuzione, le norme di misurazione, i criteri di accettazione e tutto quanto stabilito all'art. 43 del DPR 207/2010.

Si sottolinea la necessità che il capitolato soddisfi i seguenti requisiti:

- la ripercorribilità delle informazioni - a tale scopo si suggerisce di utilizzare per ogni elemento uno stesso codice identificativo su tutti i documenti di progetto (computo metrico, elenco prezzi, elaborati grafici, ecc.), come già più volte ribadito;
- la specificità delle informazioni - il documento dovrà riportare tutte e sole le informazioni inerenti il progetto oggetto dell'incarico; nel caso in cui nel corso della verifica tale specificità non risultasse evidente il documento sarà ritenuto insoddisfacente;
- l'esaustività delle informazioni - il documento dovrà stabilire tutte le caratteristiche tecniche e prestazionali di ciascun materiale, componente o prodotto utilizzato; nel caso in cui a seguito

della verifica si riscontrassero carenze nelle definizioni delle caratteristiche tecniche e prestazionali il documento sarà ritenuto insoddisfacente;

- il rispetto del principio di libera concorrenza - le voci descrittive degli elementi tecnici dovranno consentire la possibilità di individuare sul mercato più prodotti che possano rispondere adeguatamente alla richiesta di prestazione; pertanto, il nome di un prodotto commerciale potrà essere indicato solo se strettamente necessario e solo a titolo esemplificativo, e tale indicazione dovrà essere sempre accompagnata dalla dicitura "tipo o equivalente"; tale possibilità non può comunque prescindere dalla precisa descrizione delle caratteristiche tecniche e prestazionali richieste, che costituiranno elemento discriminante per la scelta di prodotti equivalenti, in sede di esecuzione, da parte della DL;
- l'unicità del documento - è consentita la predisposizione di documenti separati per ciascuna prestazione specialistica; in tal caso ciascun documento dovrà comunque avere per titolo "disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto esecutivo" e come sottotitolo la singola prestazione specialistica a cui si riferisce (ad es. "opere strutturali"); in questo caso l'assegnazione di codici agli elementi tecnici o l'utilizzo di qualunque altro sistema identificativo dovrà garantire l'univocità e l'inequivocabilità delle informazioni.

È fondamentale che le specifiche prestazionali siano integrate con le ulteriori informazioni indicate all'art. 43 del DPR 207/2010 e s.m.i., che qui si riportano sommariamente rimandando al regolamento stesso per una trattazione estesa:

- criteri di accettazione delle opere finite – con indicazione delle modalità cui attenersi per la verifica di conformità dell'opera finita, di eventuali prove di collaudo da eseguirsi e dei criteri di accettazione, possibilmente di tipo quantitativo e con indicazione delle tolleranze ammesse rispetto al valore limite identificato;
- criteri di accettazione delle materie prime - anche in questo caso non solo in termini prestazionali, ma anche relativi allo stato del materiale al momento della messa in opera, sia essa immediatamente successiva all'ingresso nel cantiere o a seguito di un periodo più o meno lungo di stoccaggio;
- modalità di posa in opera - con identificazione di tutto ciò che, sebbene non indicato nei disegni, sia utile per la corretta esecuzione a regola d'arte o comunque per identificare tutte le lavorazioni incluse;
- criteri di misurazione - da inserire a prescindere da quelle che saranno le modalità di appalto, in quanto servono ad attestare i criteri per la definizione del computo metrico e per la definizione delle misure in caso di variante in corso d'opera.

Lo schema di contratto dovrà contenere quanto indicato all'art. 43 del DPR 207/2010 e s.m.i..

Il documento ha carattere preminentemente legale e in tal senso è fondamentale che l'Affidatario predisponga un documento specifico per l'intervento in oggetto piuttosto che un documento genericamente riferibile anche ad altri interventi. Con riferimento ad ogni singola specificità dell'opera, lo schema di contratto dovrà contenere tutte le clausole atte a gestire le responsabilità dei diversi attori del processo, individuando, ove possibile, le procedure da adottare e la gestione dei casi di mancato assolvimento da parte del soggetto individuato come responsabile. Dovranno essere evitate clausole vessatorie che, in quanto inapplicabili, causerebbero l'assenza di gestione di un determinato rapporto tra le parti.

L'eventuale consegna da parte dell'Amministrazione di documenti base da essa predisposti non sollevano in alcun modo l'Affidatario da una revisione critica degli stessi. Questi rimane pertanto l'unico responsabile, nei confronti dell'Amministrazione, dei contenuti del documento.

7 ULTERIORI PRESTAZIONI

Nei paragrafi successivi si evidenziano alcune specifiche relative alle prestazioni richieste all'Affidatario, e si sottolineano alcuni aspetti che dovranno essere tenuti in dovuta considerazione nella elaborazione dei relativi documenti e prodotti.

7.1 RELAZIONE SUL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

All'Affidatario spetta l'onere di redigere la relazione sul contenimento dei consumi energetici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

In funzione della tipologia di intervento edilizio (testo unico dell'edilizia DPR 380/2001 e s.m.i.) dovrà essere identificata la normativa di riferimento nazionale (Legge 10/91, D.Lgs. 192/2005, D.Lgs. 192/2005, D.lgs. 311/2006 e DPR 59/2009 "Rendimento energetico in edilizia") e le normative regionali, provinciali e comunali.

Per la relazione devono essere adottati i modelli prescritti dalla normativa vigente. Devono essere forniti elaborati grafici (planimetria, sezioni, e prospetti) con i medesimi riferimenti riportati in relazione in merito ai codici delle strutture disperdenti (opachi e trasparenti), alle dotazioni impiantistiche e al codice del locale/zona considerata nei calcoli. I codici delle strutture disperdenti dovranno essere i medesimi utilizzati nel dossier progettuale (riscontrabili dagli abachi delle murature, dei solai, dei pavimenti e degli infissi).

7.2 ELABORATI PER LA DIMOSTRAZIONE DEL RISPETTO DELLE NORME PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto deve dimostrare il rispetto delle norme vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche, secondo quanto disposto dal DPGRT 41/R del 29/07/09 e dal DPR 380/01, Parte II, capo III e nel pieno rispetto delle norme ivi richiamate. Questa dimostrazione può essere fatta anche mediante elaborati specifici e al progetto deve essere allegata una dichiarazione di conformità da parte del progettista. La documentazione di progetto deve riportare tutte le indicazioni necessarie a dimostrare che le soluzioni adottate siano conformi a quanto richiesto dalle norme, indicando altresì prescrizioni ed accorgimenti specifici necessari per la corretta realizzazione delle opere in maniera tale da non inficiare l'efficacia delle soluzioni previste.

Si precisa che il progetto deve dimostrare il conseguimento del grado di utilizzabilità (visitabilità, adattabilità o accessibilità) previsto dalla norma per il caso in oggetto e nei confronti dei diversi possibili utenti; quindi, oltre alla dimostrazione grafica degli spazi di manovra per le sedie a ruote, dovranno essere fornite anche tutte le altre indicazioni progettuali necessarie allo scopo. In particolare, si chiede di dare evidenza del fatto che siano state contemplate eventuali specifiche esigenze dei profili d'utenza previsti, e che siano state scelte le migliori soluzioni possibili per il loro soddisfacimento.

In merito alla dimostrazione della esistenza degli spazi di manovra necessari, si precisa che tale dimostrazione deve prendere in considerazione non solo situazioni puntuali, bensì percorsi che dall'accesso all'edificio giungano in ogni spazio per il quale è richiesta l'accessibilità.

Deve essere altresì dimostrato il coordinamento del requisito di accessibilità con quelli previsti dalle normative di sicurezza: ad esempio, si deve dare dimostrazione del rispetto delle normative antincendio anche mediante la previsione delle vie di fuga e dei sistemi di soccorso per le persone disabili.

7.3 PROGETTO ANTINCENDIO

Il progetto deve essere corredato dagli elaborati specifici per la dimostrazione del pieno rispetto della normativa antincendio vigente. In particolare, a livello di progetto definitivo, deve essere elaborata la documentazione necessaria a ottenere dal Comando dei Vigili del Fuoco di competenza le autorizzazioni necessarie per l'intervento previsto.

A seguito delle eventuali osservazioni fatte dai Vigili del Fuoco sul progetto, l'Affidatario è tenuto a riportare su di esso le modifiche necessarie a renderlo conforme a quanto richiesto, ed eventualmente a fornire nuovamente gli elaborati necessari per il conseguimento dell'autorizzazione.

7.4 VERIFICA DEI RAPPORTI AEROILLUMINANTI

Nel progetto deve essere data dimostrazione del rispetto dei vincoli previsti in merito al rapporto fra estensione dei vani e relative superfici aeroilluminanti disponibili; tale dimostrazione può essere inserita in altri elaborati grafici.

Dato che il rapporto aeroilluminante richiesto dalle norme è determinato anche dalla destinazione d'uso dei vani, e deve essere verificato nel rispetto del regolamento edilizio vigente sul luogo e degli "Indirizzi tecnici di igiene edilizia per i locali e gli ambienti di lavoro" di cui al DDRT 7225 del 18/12/02, la dimostrazione in questione deve fornire tutte le informazioni in merito necessarie per dimostrare la correttezza della verifica effettuata.

7.5 RILIEVO MORFOLOGICO E DELLO STATO DI DEGRADO DELL'ESISTENTE

All'Affidatario spetta l'onere di valutare l'attendibilità del rilievo geometrico, dimensionale, morfologico, materico e dello stato di degrado dell'esistente fornito dall'Amministrazione, in funzione degli approfondimenti necessari per la progettazione definitiva ed esecutiva, che rimangono comunque a carico dell'Affidatario.

Di seguito si evidenziano alcuni criteri generali a cui l'Affidatario dovrà attenersi per l'acquisizione, la gestione e la restituzione delle informazioni.

- Completezza del rilievo. Il dossier documentale dello stato di fatto deve esser tale da poter identificare con chiarezza conformazione e costituzione dell'opera esistente, in ogni sua parte, al fine di consentire una stima esatta dei lavori necessari all'esecuzione degli interventi di demolizione e ripristino, delle quantità di materiali risultanti, di particolari esigenze connesse all'uso delle attrezzature necessarie, del trasporto dei materiali e di quant'altro utile alle lavorazioni previste.
- Evidenziazione delle criticità. Si intendono per criticità tutti quei fattori che, se non accuratamente rilevati e descritti, possono causare errori nelle scelte progettuali o di programmazione degli interventi. A titolo esemplificativo:
  - analisi del quadro fessurativo ed elaborazione di ipotesi sulle possibili cause;
  - analisi dello stato di degrado dei materiali ed elaborazione di ipotesi sulle possibili cause;
  - analisi degli elementi che necessitano di interventi particolarmente complessi o tali da richiedere lavorazioni altamente specialistiche (ad esempio, lavori di restauro pittorico);
  - individuazione e segnalazione della presenza di materiali tossici o che richiedano particolari procedure di smaltimento (ad esempio, presenza di amianto);

- valutazione della conformazione delle reti impiantistiche esistenti, di qualunque natura, evidenziando in maniera particolare l'eventuale presenza di elementi tecnici che debbano essere mantenuti in funzione durante l'esecuzione dei lavori.

o Ripercorribilità delle informazioni. Nella restituzione dei dati di rilievo, il progettista dovrà utilizzare un criterio per la gestione delle informazioni, analogamente a quanto decritto per i dati di progetto, che consenta di individuare con precisione ed univocità le caratteristiche di ogni elemento rilevato. Ad esempio, potrà essere utilizzato un codice identificativo per ogni elemento che necessita di una descrizione specifica, da riportare in una apposita relazione descrittiva.

Il rilievo geometrico e materico deve essere coordinato, sia nello svolgimento che nella restituzione grafica e documentale, con il rilievo funzionale descritto di seguito.

7.6 ULTERIORI ELABORATI NECESSARI ALL'OTTENIMENTO DELLE AUTORIZZAZIONI

All'Affidatario spetta l'onere di redigere la documentazione occorrente per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie al compimento dell'opera.

L'Affidatario è tenuto a interpellare ciascuno degli enti e delle autorità competenti, singolarmente o attraverso la predisposizione di quanto necessario all'indizione della conferenza dei servizi, in ottemperanza a quanto stabilito per legge o concordato con il Responsabile del Procedimento.

L'Affidatario è tenuto a redigere la documentazione necessaria nei tempi e nei modi stabiliti da ciascun ente o autorità competente e ad apportare al progetto tutte le modifiche, correzioni o integrazioni da questi richiesti al fine di ottenere le suddette autorizzazioni, senza che questo comporti slittamenti o ritardi nei tempi di consegna contrattualmente stabiliti.

7.7 PROGRAMMAZIONE DELLE FASI DI INTERVENTO

Il progetto deve essere corredato da elaborati che descrivano la suddivisione in fasi dell'intervento, coerentemente con la tempistica del cronoprogramma e con le esigenze specifiche delle lavorazioni da eseguire.

A livello di progetto definitivo, nella relazione descrittiva dovranno essere fornite tutte le informazioni relative a:

o individuazione dell'area oggetto degli interventi relativi alla singola fase;

o identificazione univoca di ciascun locale (stato attuale) presente nell'area e indicazione della funzione attualmente presente nel locale;

- identificazione del luogo nel quale la funzione attualmente presente in ciascun locale oggetto di intervento dovrà essere trasferita (da concordare con il Responsabile del Procedimento);
- indicazione dei sistemi adottati per garantire il funzionamento in condizioni di igiene e sicurezza della struttura non interessata dal cantiere - in particolare: accessi e percorsi per pazienti, visitatori e personale, materiale sporco e pulito, alimenti, rifiuti, ecc., indicazione di massima sulla fattibilità in ordine al mantenimento in funzione degli impianti;
- indicazione delle lavorazioni da svolgere nel corso di sviluppo della fase in oggetto individuazione univoca di ciascun locale (stato di progetto), indicazione della funzione alla quale è destinato e riorganizzazione degli accessi e dei percorsi di pazienti, visitatori, personale, materiale sporco e pulito, alimenti, rifiuti, ecc., anche in relazione alle parti adiacenti dell'edificio.

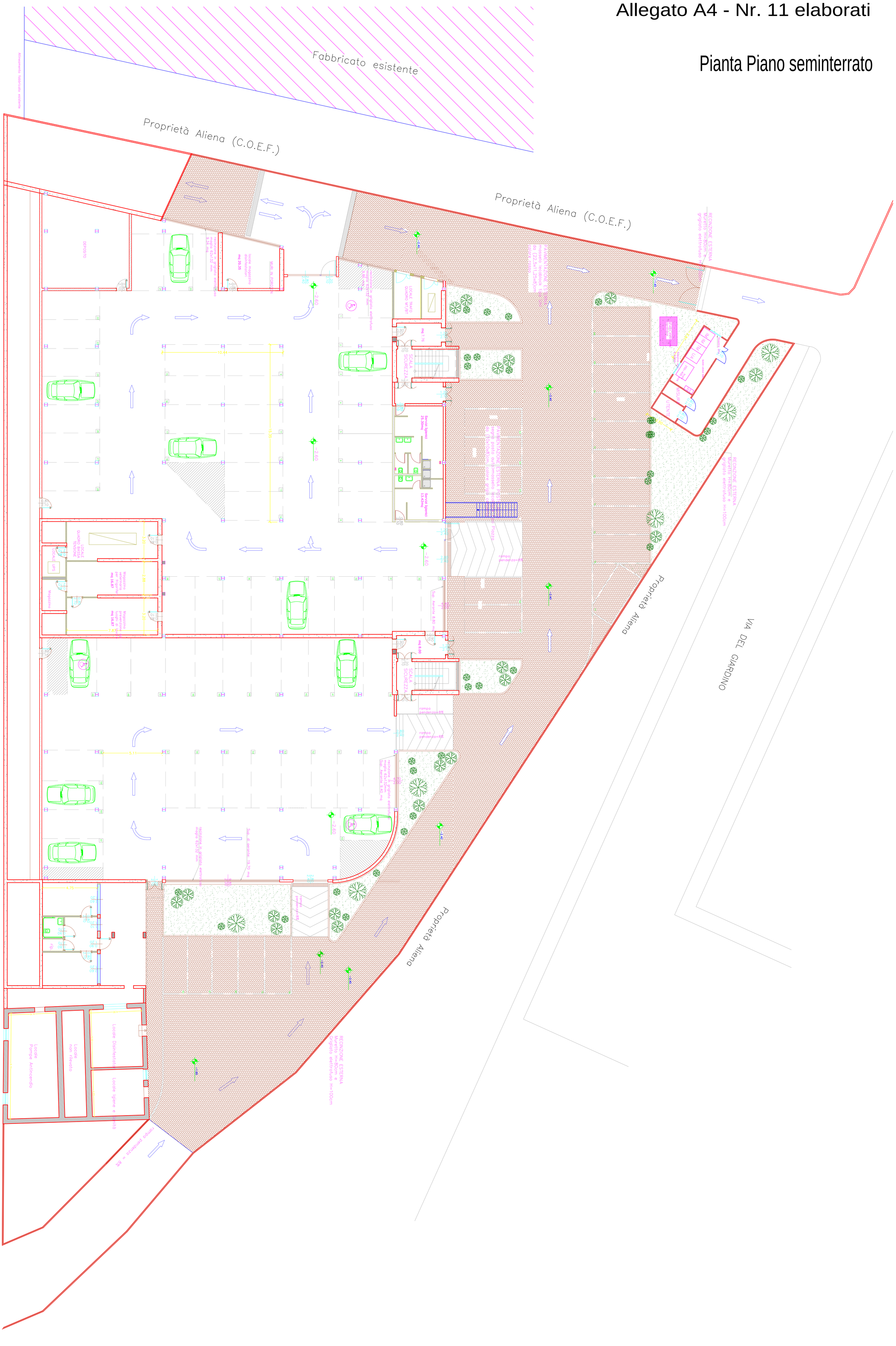
A livello di progetto esecutivo, si sottolinea l'importanza di includere nella relazione, analogamente ai livelli progettuali precedenti, le indicazioni relative alla fattibilità dell'opera nel rispetto dell'esigenza di mantenimento in funzione della struttura. Nel progetto esecutivo per ciascuna fase dovranno essere forniti elaborati contenenti i seguenti elementi:

- individuazione dell'area oggetto degli interventi relativi alla singola fase;
- identificazione univoca di ciascun locale (stato attuale) presente nell'area e indicazione della funzione attualmente presente nel locale;
- identificazione del luogo nel quale la funzione attualmente presente in ciascun locale oggetto di intervento dovrà essere trasferita (da concordare con il Responsabile del Procedimento);
- indicazione del soggetto a carico del quale deve avvenire il trasferimento (se a carico dell'impresa o dell'amministrazione o di altri soggetti - anche questo da concordare con il Responsabile del Procedimento);
- indicazione della presenza o meno di macchinari o attrezzature per le quali si richieda particolare cura o perizia nelle operazioni di trasferimento;
- organizzazione dell'area di cantiere - delimitazioni, accessi, aree di stoccaggio, sistemi di sollevamento, ponteggi;
- indicazione dei sistemi adottati per garantire il funzionamento in condizioni di igiene e sicurezza della struttura non interessata dal cantiere - in particolare: accessi e percorsi per pazienti, visitatori e personale, materiale sporco e pulito, alimenti, rifiuti, ecc., sezionamento e isolamento di porzioni di impianti, bypass e allacciamenti;

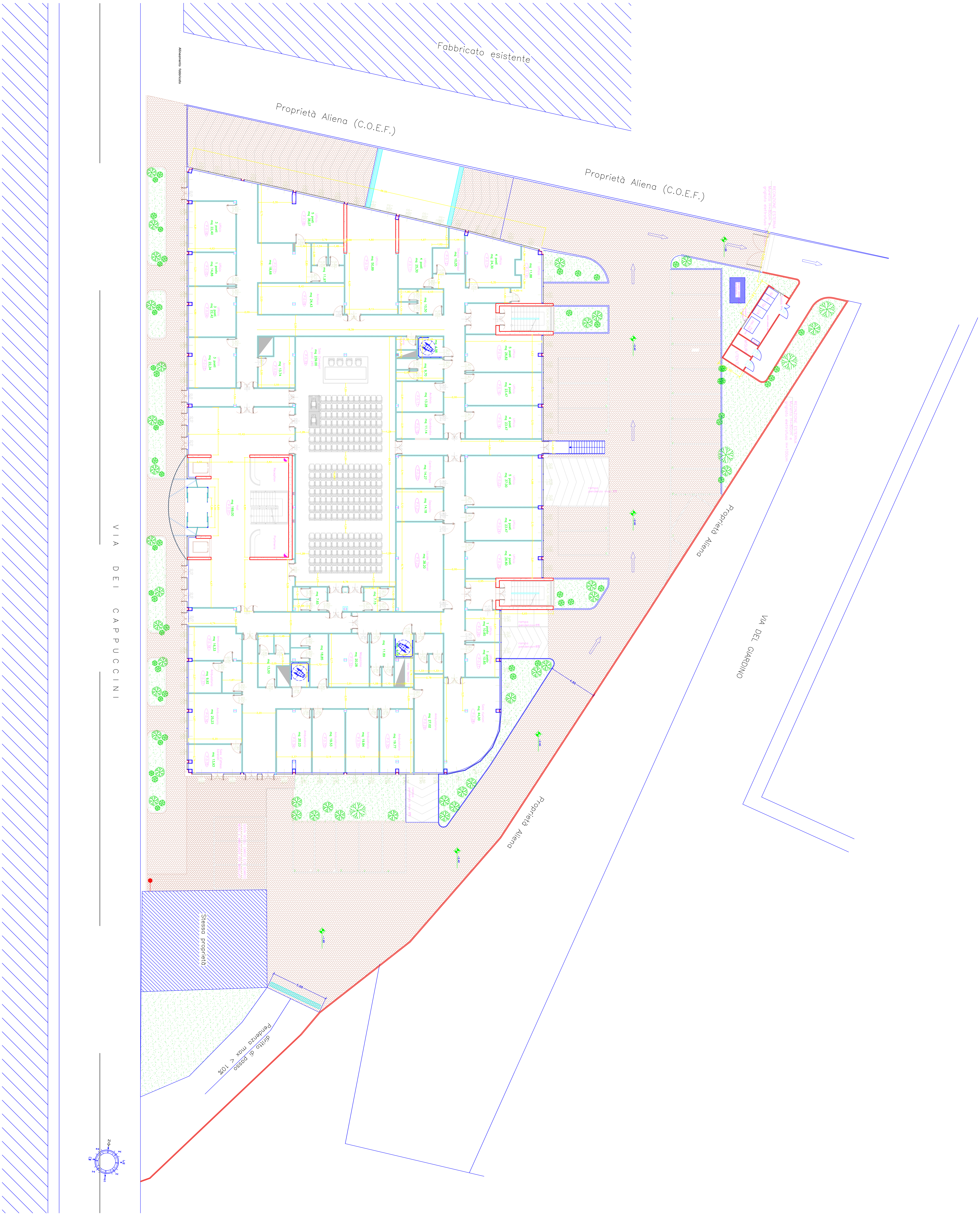
- indicazione delle lavorazioni da svolgere nel corso di sviluppo della fase in oggetto;
- indicazioni sulla sequenza delle operazioni di smantellamento del cantiere e messa in funzione dei locali con particolare riguardo alle modalità di messa in funzione degli impianti;
- individuazione univoca di ciascun locale, indicazione della funzione alla quale è destinato e riorganizzazione degli accessi e dei percorsi di pazienti, visitatori, personale, materiale sporco e pulito, alimenti, rifiuti, ecc., anche in relazione alle parti adiacenti dell'edificio.

Allegato A4 - Nr. 11 elaborati

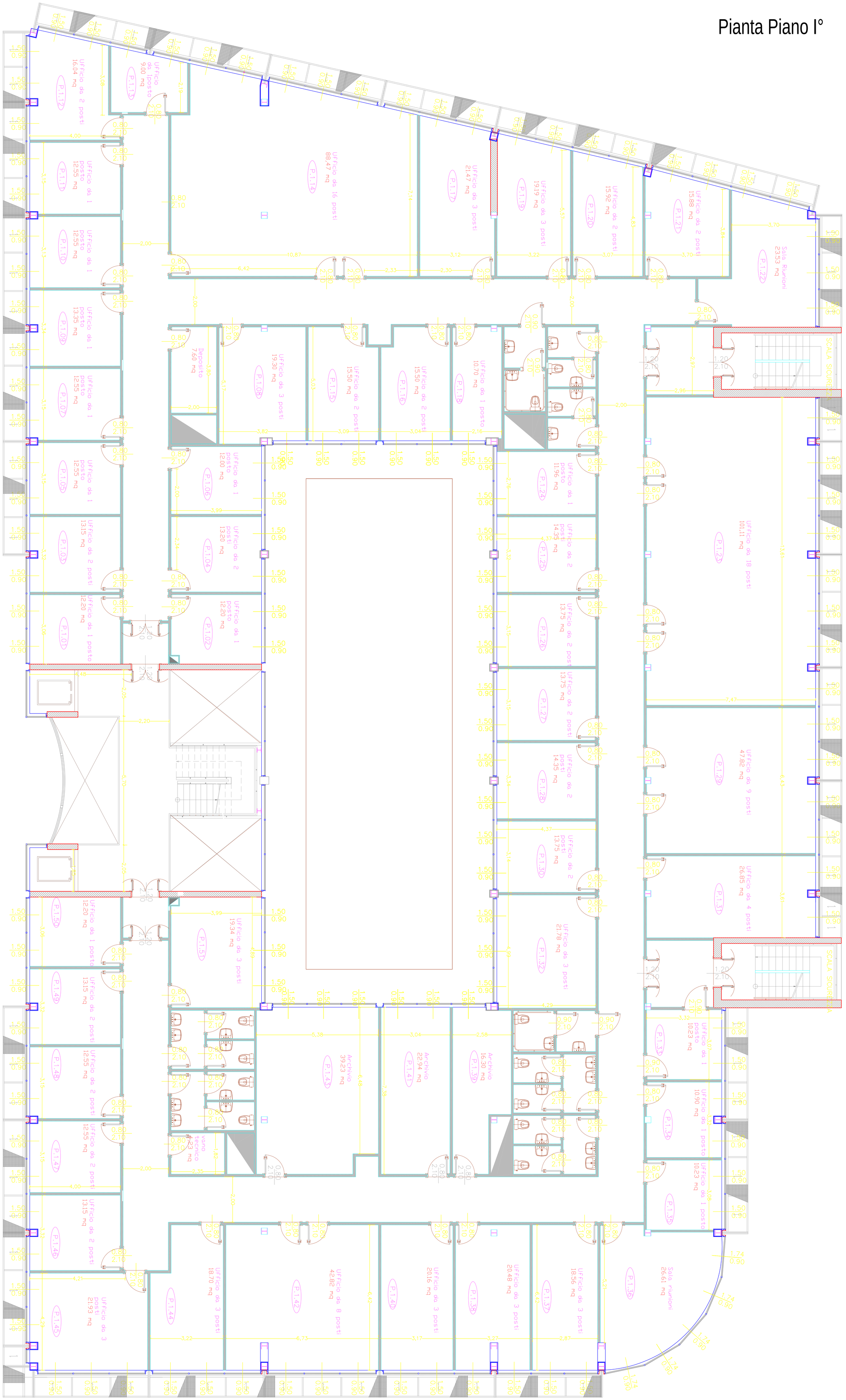
Pianta Piano seminterrato



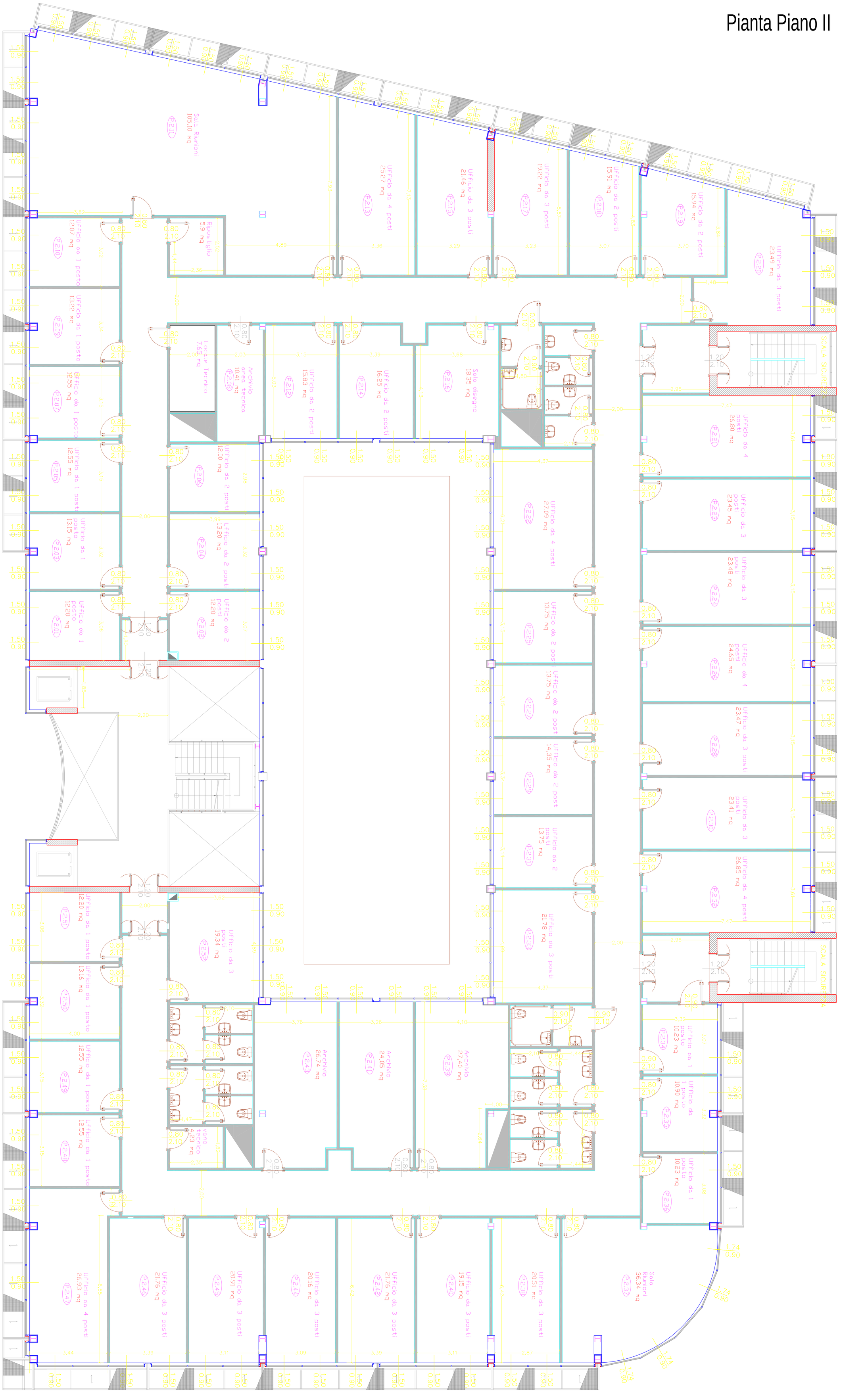
Pianta Piano terra



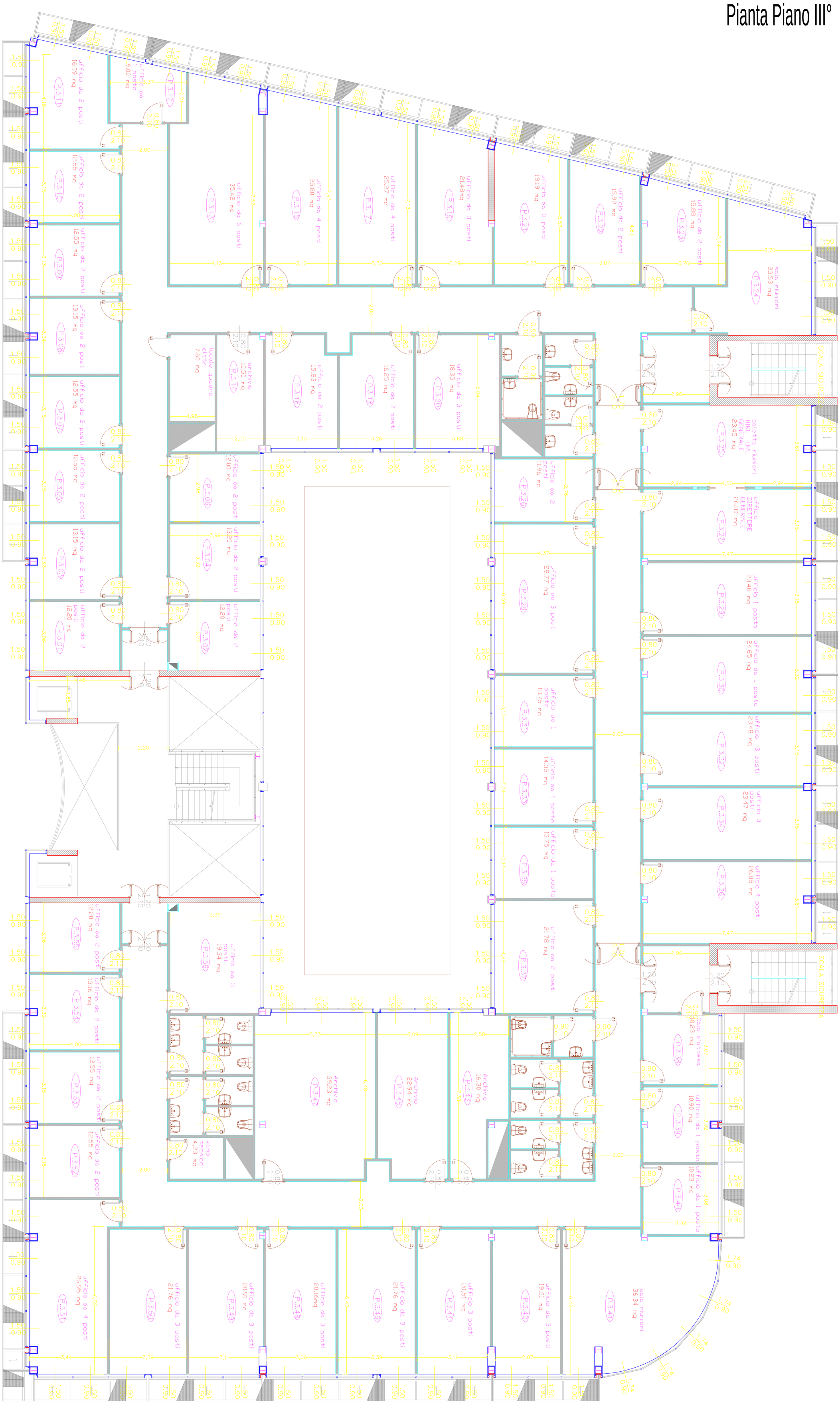
Pianta Piano I°



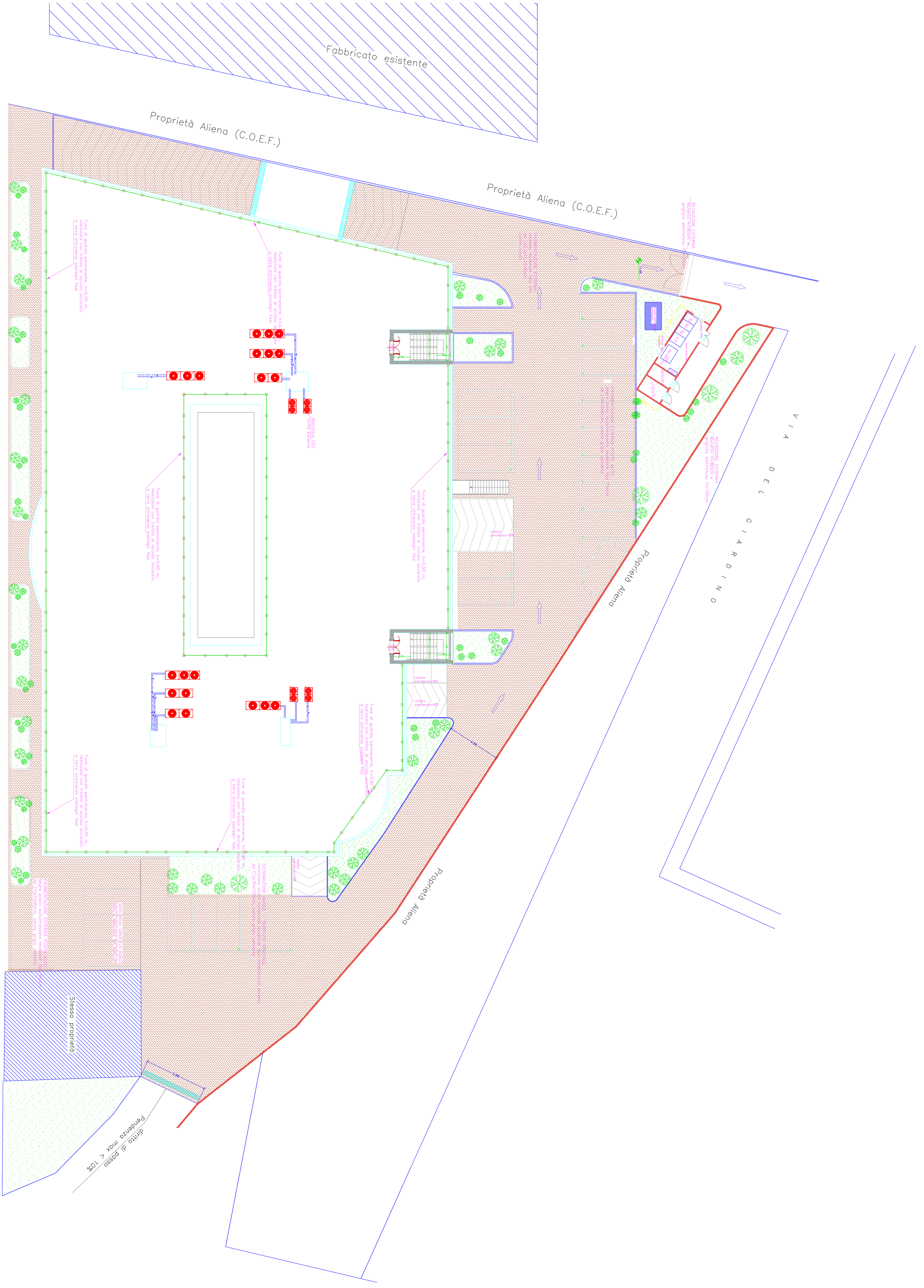
Pianta Piano II



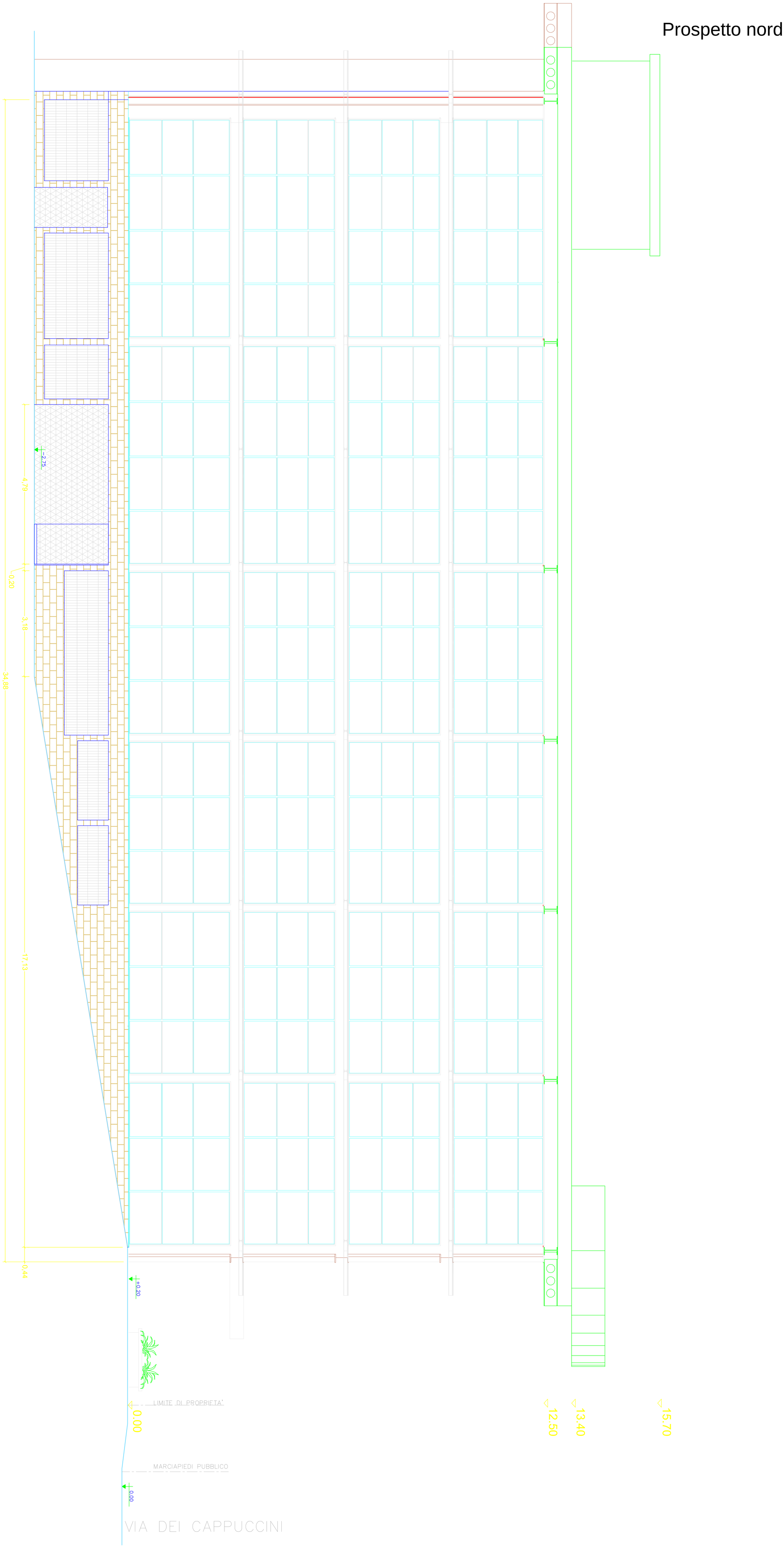
Pianta Piano III°



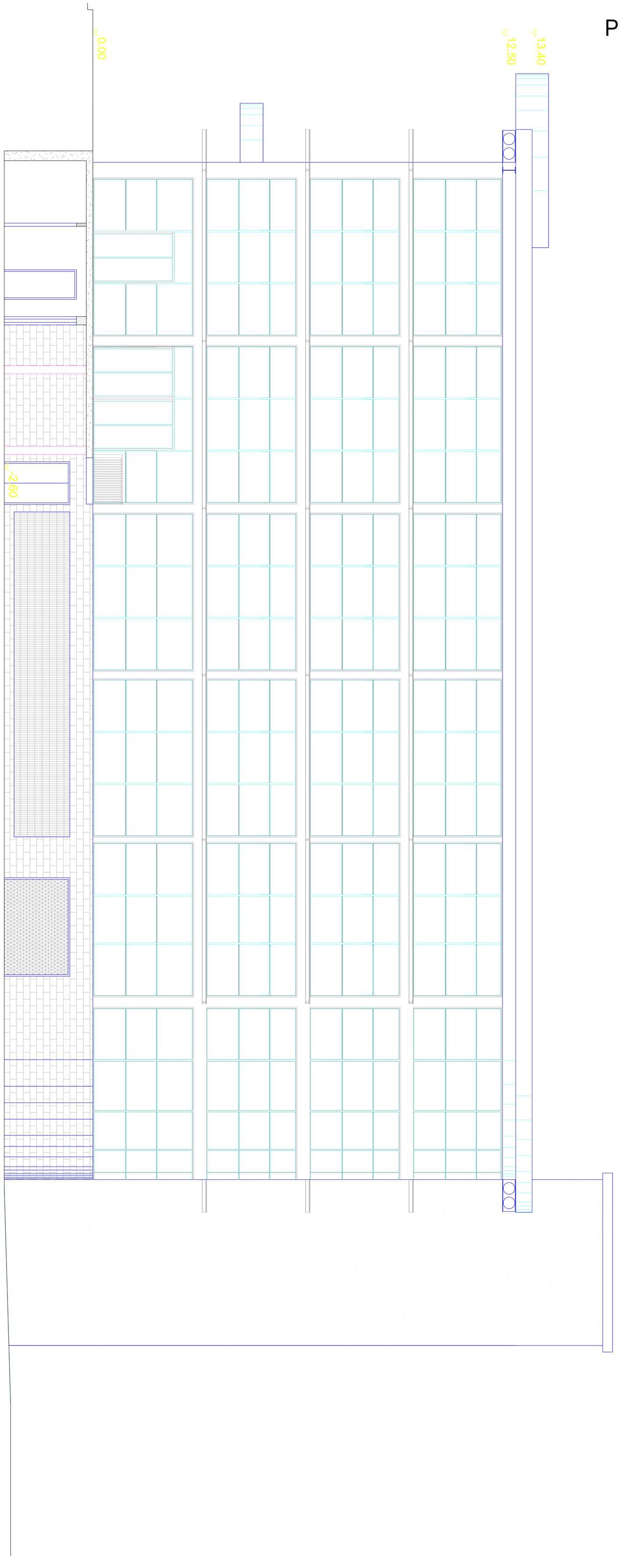
Pianta copertura



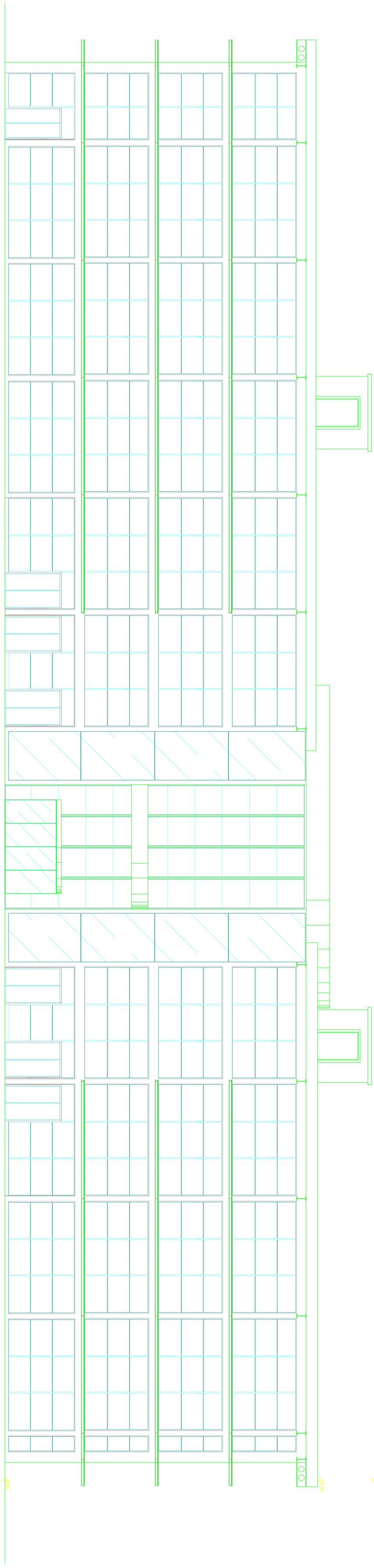
Prospetto nord



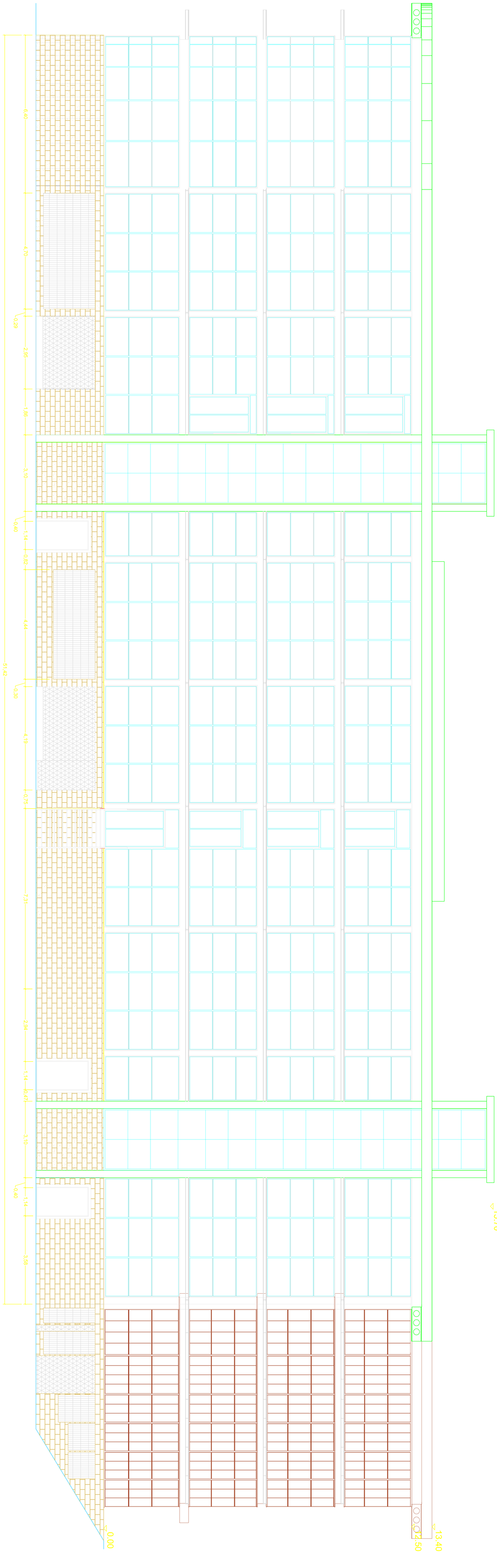
Prospetto sud



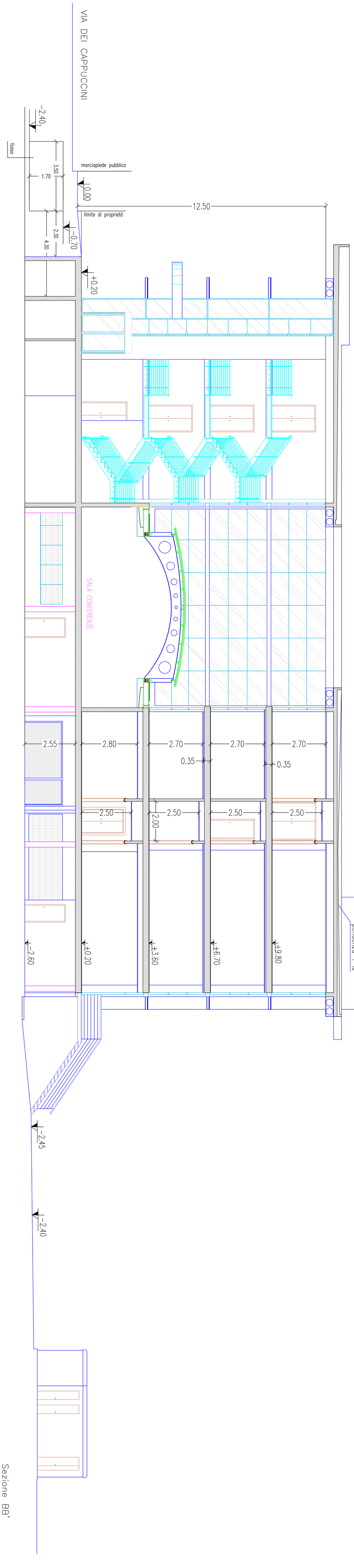
Prospetto Ovest



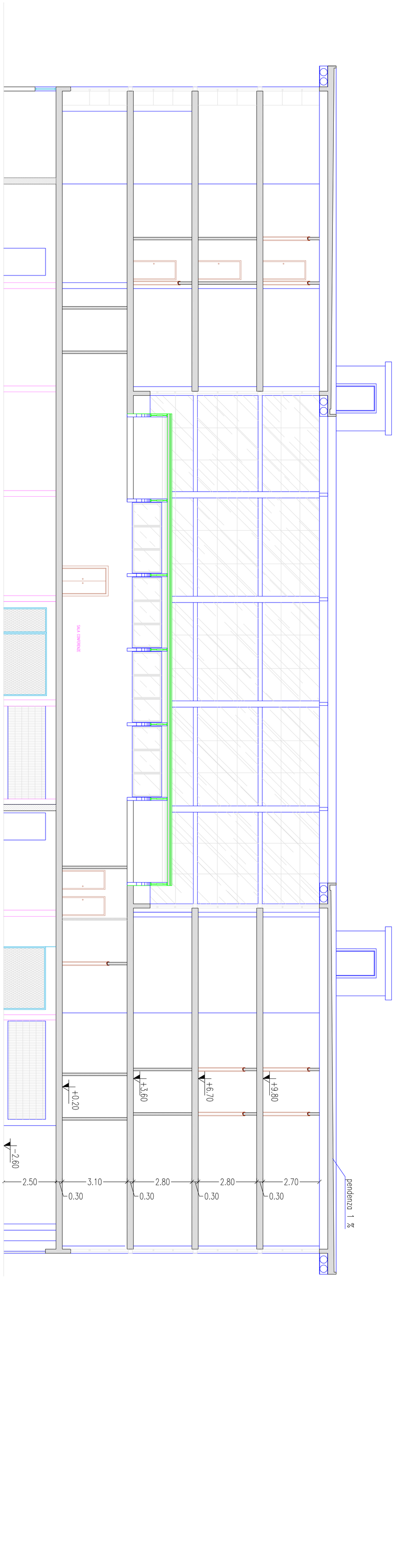
Prospetto Est



Sezioni AA' - BB'



Sezione BB'



Sezione AA'

AZIENDA U.S.L. TOSCANA CENTRO

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Servizio attinente all'architettura e all'ingegneria di:	
PROGETTAZIONE ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E PRESTAZIONI INTEGRATIVE CON RISERVA DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', COLLAUDO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO (IN LOTTI) DELL'EDIFICIO DI VIA CAPPUCCINI 79 A EMPOLI	
CUP: G74E17000970005	**CIG:**

CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

Ai sensi dell'art. 95, comma 3, lettera b) del D.Lgs. nr. 50/2016 e s.m. le offerte verranno valutate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Per la valutazione delle offerte la Commissione giudicatrice avrà a disposizione 100 punti, che saranno attribuiti prendendo in considerazione i criteri e i sub-criteri con i relativi fattori ponderali di seguito riportati, come dettagliati nella tabella:

OFFERTA TECNICA – ELEMENTI QUALITATIVI (max 75 punti)

– per il criterio A "adeguatezza dell'offerta" fino a 48 punti

– per il criterio B "Caratteristiche metodologiche" fino a 22 punti

- per il criterio E "Criteri ambientali minimi" fino a 5 punti

OFFERTA ECONOMICA - ELEMENTI QUANTITATIVI (max 25 punti)

– per il criterio C "Ribasso percentuale sull'importo a base d'asta" fino a 20 punti

– per il criterio D "Riduzione percentuale dei tempi di progettazione" fino a 5 punti

OFFERTA TECNICA - ELEMENTI QUALITATIVI - 75 punti

Criterio	Sub-criterio	Criterio motivazionale di valutazione	Punteggio massimo sub criteri	Punteggio totale criterio
A – Professionalità e adeguatezza dell'Offerta	A.1 Impianto di condizionamento a pompe di calore ad alta efficienza	Saranno ritenuti meritevoli delle valutazioni più alte i servizi attinenti all'architettura e l'ingegneria riguardanti interventi di efficientamento energetico mediante l'installazione di impianti di climatizzazione a pompa di calore ad alta efficienza.	**16**	**48**
	A.2 Sistemi di climatizzazione passiva mediante l'impiego di ombreggianti	Saranno ritenuti meritevoli delle valutazioni più alte i servizi attinenti all'architettura e l'ingegneria riguardanti interventi di efficientamento energetico mediante l'installazione di sistemi di climatizzazione passiva, in particolare di ombreggianti.	**16**	
	A.3 Impianti solari fotovoltaici	Saranno ritenuti meritevoli delle valutazioni più alte i servizi attinenti all'architettura e l'ingegneria riguardanti interventi di efficientamento energetico mediante l'installazione di impianti solari fotovoltaici.	**16**	
B – Caratteristiche metodologiche	B.1 – Metodologia, principi, criteri organizzativi delle attività di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione	La valutazione si riferirà alle proposte del concorrente relative alle risorse umane e agli strumenti messi a disposizione nella fase di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione. In termini di risorse umane, il concorrente indicherà i ruoli dei soggetti che svolgeranno le varie prestazioni (organigramma) in modo da assicurare la presenza di un team multidisciplinare in grado di far fronte, nel tempo offerto, a tutti gli adempimenti richiesti. In termini di strumentazione, il concorrente indicherà l'elenco delle risorse strumentali (software e hardware) utilizzate nell'espletamento dell'incarico.	**11**	**22**
	B.2 Metodologia, principi, criteri	La valutazione si riferirà alle proposte del concorrente relative alle risorse umane e agli	**11**	

	organizzativi delle attività previste nelle prestazioni integrative	strumenti messi a disposizione nello svolgimento delle attività previste nelle prestazioni integrative. In termini di risorse umane, il concorrente indicherà i ruoli dei soggetti che svolgeranno le varie prestazioni (organigramma) in modo da assicurare la presenza di un team multidisciplinare in grado di far fronte, nel tempo offerto, a tutti gli adempimenti richiesti. In termini di strumentazione, il concorrente indicherà l'elenco delle risorse strumentali (software e hardware) utilizzate nell'espletamento dell'incarico.		
E - Criteri ambientali minimi		Saranno valutate le prestazioni superiori ad alcuni o tutti i criteri ambientali minimi, previsti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 11/01/2017	**5**	**5**

OFFERTA ECONOMICA - ELEMENTI QUANTITATIVI - 25 punti

Criterio	Punteggio max criterio
C - Ribasso percentuale sull'importo a base d'asta	**20**
D - Riduzione percentuale dei tempi di progettazione (150 gg)	**5**

La documentazione tecnica

La documentazione tecnica deve essere prodotta secondo quanto di seguito indicato.

Si precisa che non devono essere contenute indicazioni dalle quali sia possibile dedurre, anche in forma indiretta, il contenuto dell'offerta economica.

Ogni soggetto partecipante alla gara dovrà produrre la documentazione di seguito indicata, al fine di consentire la formulazione da parte della Commissione di aggiudicazione di una valutazione in merito alle capacità tecniche dei concorrenti.

CRITERIO A) In relazione all'elemento di valutazione "***Professionalità e adeguatezza dell'offerta***":
L'elemento oggetto della valutazione in questione consiste nella capacità del concorrente di svolgere il servizio oggetto della presente gara. Tale capacità sarà desunta dalla Commissione attraverso l'esame di idonea documentazione descrittiva, grafica e/o fotografica, illustrativa - per ciascuno dei sub-criteri oggetto di valutazione di cui alla tabella sopra riportata - delle modalità di svolgimento di tre servizi (uno per ciascun sub-criterio oggetto di valutazione) di "progettazione ed eventuale direzione lavori ed eventuale coordinamento della sicurezza" relativi a interventi che preferibilmente siano stati effettivamente realizzati e che siano ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità di eseguire sotto il profilo tecnico le prestazioni previste. Gli interventi proposti dal concorrente saranno da lui scelti fra quelli qualificabili come analoghi a quelli oggetto dell'affidamento, secondo i criteri desumibili dalle tariffe professionali, preferibilmente eseguiti negli ultimi 10 anni antecedenti la pubblicazione del bando e rappresentativi di metodologie già sperimentate con successo che potranno essere utilizzate anche nello svolgimento delle prestazioni di cui al presente affidamento.

I tre servizi potranno essere complessivi (Progettazione ed eventuale coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed eventuale Direzione Lavori ed eventuale Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione) o parziali.

I servizi potranno dunque essere riferiti ad un unico intervento che abbia trattato tutti e tre i sub-criteri oppure a più interventi (due o massimo tre). Pertanto, per ciascun sub-criterio sarà valutato un solo servizio (totale o parziale) corrispondente ad un unico intervento (che potrà riguardare anche gli altri sub-criteri).

Per ciascun sub-criterio di valutazione di cui alla tabella sopra riportata, la documentazione proposta dal concorrente dovrà essere costituita da un unico fascicolo composto come di seguito indicato:

- una **Relazione** costituita da massimo n° 2 pagine (ovvero: 1 foglio compilato fronte-retro oppure 2 fogli compilati solo fronte) in formato A4, con pagine numerate, scritte in carattere tipografico "Arial" di dimensione 11, interlinea 1,15, margine 2,5 su ogni lato;

- **schede grafiche e/o fotografiche** composte da massimo n° 2 elaborati/pagine (ovvero: 1 foglio compilato fronte-retro oppure 2 fogli compilati solo fronte) in formato A3, numerati, recanti ciascuna un cartiglio che identifica esattamente l'oggetto dell'opera.

Per uniformità di lettura e per consentire la valutazione sulla scorta dei criteri motivazionali di seguito riportati, ciascuna Relazione dovrà riportare i dati significativi dell'intervento a cui si riferisce il servizio e delle prestazioni effettuate come di seguito esplicitato:

- **Titolo**: Denominazione dell'intervento;

- **Identificativo prestazioni**: Importo dei lavori dell'intervento, complessivo e suddiviso per classi e categorie, per ognuna delle quali indicare la prestazione svolta e il professionista personalmente responsabile;

- **Committente**: Dati relativi alla esatta individuazione del committente dell'opera con i relativi recapiti, ivi compresi gli eventuali nominativi e recapiti dei soggetti preposti dal committente all'esecuzione dell'opera, ai quali ci si riserva di chiedere informazioni sul servizio svolto dal concorrente;

- **Localizzazione**: Dati relativi alla esatta localizzazione dell'intervento corredati dalle coordinate per la georeferenziazione per la sua eventuale individuazione web e per la sua eventuale verifica in loco;

- **Date**: Date di inizio e conclusione del servizio e dell'intervento se lo stesso è già stato realizzato, da comprovarsi a richiesta con la produzione di idonei documenti atti a dimostrane la veridicità (per interventi pubblici: delibera di affidamento dell'incarico, delibera di approvazione del collaudo provvisorio; per interventi privati: comunicazione del soggetto committente che confermi l'affidamento dell'incarico, comunicazione del soggetto committente di conclusione dell'intervento; quanto precede relativamente ad interventi privati sono da intendersi a titolo indicativo e non esaustivo, ritenendo che possano comunque essere prodotte altre documentazioni che in ogni caso attestino in modo inequivocabile quanto richiesto);

- **Dichiarazione**: espressa dichiarazione di aver concluso il servizio senza alcun contenzioso con il committente.

Qualora il concorrente indichi un numero di servizi superiore a tre saranno presi in considerazione ai fini della valutazione i primi tre servizi indicati.

Qualora il concorrente produca una relazione o delle schede grafiche e/o fotografiche con un numero di pagine superiore a quello sopra stabilito, le pagine eccedenti (dalla terza in poi) non saranno prese in considerazione ai fini della valutazione.

Alla documentazione di cui sopra non dovrà essere allegata qualsivoglia altra documentazione aggiuntiva.

CRITERIO B) In relazione all'elemento di valutazione "***Caratteristiche metodologiche dell'offerta***":
L'elemento oggetto della valutazione in questione consiste nella capacità del concorrente di assumere soluzioni tecnico – progettuali e adottare modalità organizzative adeguate, nell'esperienza professionale e nelle risorse disponibili che il concorrente intende mettere a disposizione per lo svolgimento dello specifico servizio richiesto dalla presente procedura di gara.

La valutazione dell'elemento di cui trattasi sarà effettuata mediante l'esame, da parte della Commissione, di idonea documentazione descrittiva costituita da una **Relazione**.

La Relazione dovrà essere composta da massimo n. 4 pagine (ovvero: 2 fogli compilati fronte-retro oppure 4 fogli compilati solo fronte) formato A4, numerate, scritte in carattere tipografico "Arial" di dimensione 11, interlinea 1,15, margine 2,5 su ogni lato.

Per uniformità di lettura e per consentire la valutazione sulla scorta dei criteri motivazionali riportati nella tabella "Offerta tecnica – elementi qualitativi" al successivo paragrafo 2.1, la Relazione dovrà essere strutturata in capitoli corrispondenti a ciascun sub-criterio di valutazione.

Qualora il concorrente produca una relazione con un numero di pagine superiore a quello sopra stabilito, le pagine eccedenti (dalla quinta in poi) non saranno prese in considerazione ai fini della valutazione.

Alla documentazione di cui sopra non dovrà essere allegata qualsivoglia altra documentazione aggiuntiva.

N.B.: le risorse umane e strumentali che vengono proposte e dichiarate nella Relazione si tradurranno in una obbligazione contrattuale dal momento che l'intera offerta andrà a costituire parte integrante del disciplinare di incarico che l'affidatario sarà chiamato a sottoscrivere.

CRITERIO E) In relazione all'elemento di valutazione "***Criteri ambientali minimi***":
L'elemento oggetto della valutazione in questione consiste nella dimostrazione da parte del concorrente di applicare, per lo svolgimento dello specifico servizio richiesto dalla presente procedura di gara, criteri ambientali superiori a quelli minimi indicati nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11/01/2017.

La valutazione dell'elemento di cui trattasi sarà effettuata mediante l'esame, da parte della Commissione, di idonea documentazione descrittiva costituita da una **Relazione**.

La Relazione dovrà essere composta da massimo n. 2 pagine (ovvero: 1 foglio compilato fronte-retro oppure 2 fogli compilati solo fronte) formato A4, numerate, scritte in carattere tipografico "Arial" di dimensione 11, interlinea 1,15, margine 2,5 su ogni lato.

La valutazione dell'offerta tecnica

I coefficienti per i sub-criteri qualitativi sono determinati mediante l'utilizzo del metodo del **confronto a coppie**, come disposto delle Linee Guida ANAC approvate con Delibera n°1005 del 21.09.2016.

Nell'applicazione del metodo del confronto a coppie ogni commissario, per il calcolo di ogni coefficiente:

·determina la preferenza fra ogni coppia di offerte attraverso la seguente tabella:
- preferenza massima: 6 punti
- preferenza grande: 5 punti
- preferenza media: 4 punti
- preferenza piccola: 3 punti
- preferenza minima: 2 punti
- parità: 1 punto

In ipotesi d'impossibilità di procedere alla valutazione degli elementi di offerta (mancata valutazione) per carenza dei dati richiesti, comporta l'attribuzione di un voto pari a "zero" relativamente all'elemento non valutabile. Pertanto nel confronto a coppie con gli altri Concorrenti si attribuirà per questi ultimi la "preferenza massima". Qualora più Concorrenti si trovino nella situazione di mancata valutazione con voto = 0, nel confronto a coppie tra questi si attribuirà il punteggio di "parità".

Una volta terminati i "confronti a coppie":

- per ogni sub-criterio ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari ad 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario per ogni sub-criterio vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre.

Per ogni sub-criterio si moltiplica i coefficienti definitivi per il punteggio massimo previsto dal sub-criterio come indicato nell'esempio seguente e sommando i prodotti parziali si ottiene il punteggio del concorrente per quel criterio.

Esempio: L'attribuzione del punteggio per il concorrente i-esimo, relativo al criterio A, sarà effettuata mediante la seguente formula:

$$\mathbf{Ai = a1 + a2 + a3}$$

a1 = V(a1) i * 16

V(a1) i = coefficiente attribuito dalla Commissione tecnica mediante la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari nel confronto a coppie al sub-criterio a1.

a2 = V(a2) i * 16

V(a2) i = coefficiente attribuito dalla Commissione tecnica mediante la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari nel confronto a coppie al sub-criterio a2.

a3 = V(a3) i * 16

V(a3) i = coefficiente attribuito dalla Commissione tecnica mediante la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari nel confronto a coppie al sub-criterio a3.

Per ogni criterio il punteggio ottenuto da ogni concorrente sarà riparametrato attribuendo il punteggio massimo previsto dal criterio all'offerta che ha ottenuto il punteggio più alto per quel criterio e assegnando alle altre offerte un punteggio complessivo (con approssimazione alla seconda cifra decimale) riparametrato in proporzione.

Il punteggio complessivo ottenuto per ogni concorrente sarà poi riparametrato attribuendo il punteggio massimo previsto dall'offerta tecnica (75 punti) all'offerta che ha ottenuto il punteggio tecnico più alto e assegnando alle altre offerte un punteggio complessivo (con approssimazione alla seconda cifra decimale) riparametrato in proporzione.

La valutazione dell'offerta economica

La valutazione dell'offerta economica presentata dall'operatore economico ai sensi dei punti C e D della precedente tabella del presente disciplinare è effettuata con l'applicazione del **metodo bilineare**, per quanto riguarda il ribasso percentuale sull'importo a base d'asta, e con l'applicazione del **metodo dell'interpolazione lineare**, per quanto riguarda la riduzione percentuale dei tempi di progettazione. Entrambi i metodi sono previsti dalle Linee Guida ANAC approvate con Delibera n° 1005 del 21.09.2016.

• **Ribasso percentuale sull'importo a base d'asta**

Ci (per Ri <= Rsoglia) = **X*Ri/Rsoglia**
Ci (per Ri > Rsoglia) = **X+(1,00 - X)*[(Ri - Rsoglia)/(Rmax - Rsoglia)]**
dove
Ci = ***coefficiente*** attribuito al concorrente iesimo
Ri = ***valore*** dell'offerta (ribasso percentuale) del concorrente iesimo
Rsoglia = ***media aritmetica*** dei valori delle offerte (ribasso percentuale sul corrispettivo a base di gara) dei concorrenti
Rmax = ***valore*** dell'offerta (ribasso percentuale) più conveniente
X = ***0,85***

• **Riduzione percentuale dei tempi di progettazione (30 gg) in giorni naturali e consecutivi**

$\mathbf{D_i = Ri/R_{max}}$
dove
Ri è il ribasso percentuale del tempo formulata dal concorrente i-esimo;
$\mathbf{R_{max}}$ è il ribasso percentuale dell'offerta più conveniente;
Quando il concorrente non ha effettuato alcuno sconto Ri assume il valore di 0, così come il coefficiente Dai, mentre il concorrente che ha effettuato il maggiore sconto D_i assume il valore 1. Tale punteggio andrà poi moltiplicato per il punteggio massimo attribuibile.

I coefficienti ottenuti andranno poi moltiplicati ciascuno per il peso assegnato al criterio di valutazione specifico (ossia nel caso del presente appalto, rispettivamente, **20** per l'offerta economica e **5** per l'offerta riduzione tempo).

Il punteggio da assegnare all'offerta economica del concorrente sarà arrotondato (per eccesso/per difetto) alla seconda cifra decimale.

Il calcolo del punteggio complessivo e la formazione della graduatoria

Il calcolo del punteggio complessivo, utile per la formazione della graduatoria, è effettuato ricorrendo al **metodo aggregativo compensatore.**

Il calcolo del punteggio complessivo per ciascun concorrente viene effettuato con la seguente formula:

Pi = Ai + Bi + Ci + Di + Ei

Pi = punteggio complessivo del concorrente i-esimo

Ai = punteggio attribuito alla professionalità ed adeguatezza dell'offerta del concorrente i-esimo

Bi = punteggio attribuito alla relazione sulle caratteristiche metodologiche dell'offerta del concorrente i-esimo

Ci = punteggio attribuito alla riduzione del corrispettivo della prestazione (ribasso percentuale sull'importo a base d'asta) dell'offerta del concorrente i-esimo

Di = punteggio attribuito alla riduzione percentuale dei tempi di progettazione

Ei = punteggio attribuito ai criteri ambientali minimi

L'appalto sarà aggiudicato al concorrente che avrà ottenuto il maggior punteggio complessivo.

L'aggiudicazione avrà luogo anche in caso di presentazione di una sola offerta, se ritenuta valida.

Non saranno prese in considerazione offerte incomplete o irregolari, parziali o che presentino osservazioni, restrizioni o riserve.

Nel caso di offerte con uguale punteggio, sarà considerata economicamente più vantaggiosa l'offerta che presenti il maggior punteggio relativo al "valore tecnico".

Qualora anche i punteggi attribuiti al "valore tecnico" dovessero essere uguali, l'offerta economicamente più vantaggiosa sarà individuata tramite sorteggio.

Offerte anormalmente basse

Ai sensi e con le modalità stabilite dall'art. 97 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m., si procederà alla verifica della congruità delle offerte che presentano sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione (al netto dell'ultima riparametrazione per i criteri A, B ed E), entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando-disciplinare di gara.

Qualora una o più offerte risultino anomale verrà richiesto all'offerente di presentare le giustificazioni di cui all'art. 97, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m..

La verifica di congruità delle offerte sarà effettuata, con le modalità previste dall'art. 97 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m., dal RUP con il supporto della Commissione nominata ai fini dell'art. 77 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m..

Il committente si riserva comunque la facoltà di valutare quelle offerte che in base ad elementi specifici appaiano anormalmente basse.