



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI - SETTORE PROGRAMMAZIONE E  
REALIZZAZIONE

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-39**

L'anno 2018 il giorno 04 del mese di Maggio la sottoscritta Dott.ssa Piera Castagnacci, direttore Sistemi Informativi , con la Dott.ssa Geronima Pesce Direttore Sviluppo Economico e Progetti d'Innovazione Strategica , hanno adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

**OGGETTO PON METRO - ASSE 1 "AGENDA DIGITALE METROPOLITANA" – GE 1.1.1-B - AGGIORNAMENTO E INTEROPERABILITÀ DATA BASE TOPOGRAFICO: INDIZIONE DI PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI “AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN SCALA 1:1000 E 1:2000” – CUP: B31H16000160007 – CIG 7452970169**

Adottata il 04/05/2018  
Esecutiva dal 09/05/2018

27/04/2018	CASTAGNACCI PIERA
04/05/2018	PESCE GERONIMA

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI  
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE

DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E PROGETTI D'INNOVAZIONE STRATEGICA

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-39**

OGGETTO: PON METRO - ASSE 1 "AGENDA DIGITALE METROPOLITANA" – GE 1.1.1-B - AGGIORNAMENTO E INTEROPERABILITÀ DATA BASE TOPOGRAFICO: INDIZIONE DI PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI "AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN SCALA 1:1000 E 1:2000" – CUP: B31H16000160007 – CIG 7452970169.

I DIRIGENTI RESPONSABILI

Visti:

- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- l'art. 107 del Decreto Legislativo n. 267/18.8.2000 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- l'art. 4 comma 2 del Decreto Legislativo n. 165/30.3.2001;
- il vigente Regolamento di Contabilità;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 15 dell'1.3.2018 con la quale sono stati approvati i Documenti Previsionali e Programmatici 2018/2020;

Premesso che:

- con Deliberazione della Giunta Comunale n. 80/21.4.2016 sono stati approvati gli atti propedeutici all'avvio del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020)";
- con la successiva Deliberazione della Giunta Comunale n. 110/9.6.2016 è stato approvato il Piano Operativo dei progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020) e contestualmente si è provveduto alla modifica della Deliberazione della Giunta Comunale n. 80/21.4.2016";

Vista la Determinazione Dirigenziale del Direttore Generale di Area Servizi di Staff e Municipi n. 290/13/10.7.2017 avente ad oggetto: "Approvazione aggiornamento Piano Operativo dei progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 'Città Metropolitane 2014-2020' PON METRO";

Vista la Deliberazione della Giunta Comunale n. 37 del 06/03/2018 avente ad oggetto: “Aggiornamento Piano Operativo dei progetti nell’ambito del Programma Operativo Nazionale “Città Metropolitane 2014/2020” (PON METRO) e approvazione dello schema di disciplinare quadro con Liguria Digitale S.p.A.”;

Vista la scheda progetto GE 1.1.1-b “Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico” (all’interno della nuova pianificazione PON METRO 2014-2020) che prevede la realizzazione un sistema di servizi informatici per l’esposizione ed utilizzo della informazioni archiviate nei diversi sottosistemi, anche gestionali, messe in relazione attraverso identificativi univoci certificati basati sul Data Base Topografico dell’Ente opportunamente reingegnerizzato e aggiornato.;

Rilevato che:

- all’interno dell’organizzazione del Comune di Genova le funzioni relative alla gestione del Data Base Topografico e della Carta Tecnica Digitale, sopra e sottosuolo, nonché la loro diffusione sono attribuite alla Direzione Sistemi Informativi - Settore Progettazione e Realizzazione;
- la fase centrale di detto progetto prevede l’aggiornamento dei contenuti dello stesso Data Base Topografico per renderli conformi allo stato attuale del territorio e costituire quindi un supporto indispensabile per le attività riguardanti la pianificazione degli interventi, la prevenzione del dissesto idrogeologico e in generale la conoscenza del territorio.

Dato atto che non risulta attiva nessuna convenzione o Accordo Quadro stipulati da Consip S.p.A. per tale tipologia di servizio a cui aderire ovvero per utilizzarne i parametri di prezzo-qualità quale limite massimo;

Ritenuto pertanto necessario procedere all’affidamento del servizio di cui all’oggetto attraverso l’espletamento di una procedura aperta ai sensi del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici;

Ritenuto, per quanto sopra esposto:

- di indire una procedura aperta, con applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici, per l’affidamento del servizio di “Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”;
- di stimare l’importo posto a base di gara, ai soli fini dell’individuazione dell’impresa aggiudicataria, in € 674.247,00 (seicentosestantaquattromiladuecentoquarantasette/00) oltre IVA di legge;

Preso atto che con Deliberazione della Giunta Comunale n. 20/23.2.2017 è stata approvata la disciplina, a valenza transitoria, fino all’istituzione dell’Albo Nazionale di cui all’art. 78 del D. Lgs. 50/2016, dei criteri per la nomina dei componenti interni delle commissioni giudicatrici nelle procedure per l’aggiudicazione di contratti pubblici con l’offerta economicamente più vantaggiosa;

Stabilito fin d’ora che la nomina del presidente della Commissione, composta da tre membri interni, avverrà sulla base delle competenze nella materia oggetto di gara e che la Commissione coadiuverà il RUP nella fase di valutazione di congruità delle eventuali offerte anomale;

Visti gli allegati documenti di gara, che formano parte integrante del presente provvedimento, che di seguito si richiamano:

- Relazione tecnico-illustrativa - Allegato 1
- Disciplinare di gara - Allegato 2
- FACSIMILE domanda partecipazione - Allegato 3
- DGUE Allegato 4
- FACSIMILE dich. integrative DGUE - Allegato 5
- FACSIMILE dich. integrative Ausiliaria- Allegato 5.1
- FACSIMILE dich. integrative Subappaltatore - Allegato 5.2
- DOMANDA accesso ai dati - Allegato 6
- FACSIMILE offerta tecnica - Allegato 7
- FACSIMILE offerta tempo - Allegato 8
- FACSIMILE offerta economica - Allegato 9
- Capitolato Speciale - Allegato 10
- Capitolato Tecnico - Allegato 11
- Specifiche di contenuto - Allegato 12
- Elenco materiale disponibile presso la stazione appaltante - Allegato 13
- Aree da aggiornare - Allegato 14
- Schema contratto - Allegato 15

Visto il documento 13.FSB7 "CHECKLIST DI AUTOCONTROLLO DEL BENEFICIARIO – affidamento di contratto pubblico relativo ad acquisizione di forniture e servizi nei settori ordinari mediante procedura aperta di valore superiore e inferiore alla soglia UE (art. 60 D.Lgs. 50/2016 agg. Al D.Lgs. 56/2017)", allegato al Manuale delle procedure dell'Autorità di Gestione per il Piano Operativo PON METROPOLITANO, compilato dalla Direzione attuatrice per la parte di autocontrollo dovuta;

Preso atto che il servizio di cui trattasi non può essere frazionato in più lotti stante la natura necessariamente unitaria del servizio in oggetto e la necessità di condivisione di prodotti intermedi (fasi di appoggio e aereotriangolazione);

Rilevato che l'analisi svolta al fine di individuare possibili "interferenze", cioè eventuali contatti rischiosi tra personale del committente e quello dell'appaltatore sul luogo di lavoro, propedeutica alla eventuale predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.), ha evidenziato come le prestazioni oggetto dell'appalto di cui trattasi, alla data del presente provvedimento, non causino interferenze ai fini e ai sensi di quanto previsto dal D.L.vo 81/2008, da cui discende che il costo della sicurezza è pari a zero;

Considerato tuttavia che il D.U.V.R.I. potrà essere predisposto da questo Comune, anche su proposta dell'appaltatore, in caso di modifiche contrattuali di tipo tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative e che tale documento potrà inoltre essere integrato su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva ed a seguito della positiva valutazione espressa dal R.U.P.;



Dato atto che sono state effettuate positivamente con l'Unità di Autocontrollo e Rendicontazione della Direzione Sviluppo Economico e Progetti d'Innovazione Strategica le verifiche relativamente alla corrispondenza :

- 1) tra entrate e uscite
- 2) con il Programma Operativo Nazionale "Città Metropolitane 2014-2020" (PON Metro)
- 3) la normativa di riferimento del suddetto Programma

Dato atto altresì che con la Stazione Unica Appaltante è stata verificata la conformità alle regole nazionali e comunitarie in tema di appalti pubblici con particolare riferimento alla procedura adottata nonché alla valutazione delle offerte e aggiudicazione;

Dato atto inoltre che il presente provvedimento, ad avvenuta esecutività, verrà inviato alla Direzione Sviluppo Economico e Progetti d'Innovazione Strategica (Unità di Autocontrollo e Rendicontazione) e alla Direzione Avvocatura;

Dato atto che il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico, amministrativo e contabile ai sensi dell'art. 147 bis – comma 1 – del D. Lgs. 267/2000 (TUEL);

Dato atto che il RUP della presente procedura Dott. Enrico Bazzurro nominato con atto prot.130163 del 13/04/2018 ha già provveduto a rilasciare la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6 bis della legge n. 241/90 come introdotto dalla L.190/2012;

Preso atto che, ai fini di quanto previsto dalla Legge 13.8.2010 n. 136, così come modificato da D.L. 187 del 12.11.2010 "Misure urgenti in materia di sicurezza", convertito in L. 17.12.2010 n. 217, la presente assegnazione è stata registrata con il numero C.I.G. (Codice Identificativo Gara): 7452970169

## **DETERMINANO**

- 1) di indire una procedura aperta, con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 comma 2 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici, per l'affidamento del servizio di "Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000" - CUP: B31H16000160007 – CIG 7452970169;
- 2) di dare atto che tale intervento è ricompreso nel Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020) - ASSE 1 "Agenda Digitale Metropolitana" – Progetto GE 1.1.1-b "Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico";
- 3) di dare atto che non esistono Convenzioni o Accordi Quadro CONSIP né offerte presenti sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione applicabili all'affidamento del servizio in oggetto;
- 4) di approvare i documenti propedeutici all'espletamento della procedura di gara, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento, consistenti in:

- Relazione tecnico-illustrativa - Allegato 1
- Disciplinare di gara - Allegato 2
- FACSIMILE domanda partecipazione - Allegato 3
- DGUE Allegato 4
- FACSIMILE dich. integrative DGUE - Allegato 5
- FACSIMILE dich. integrative Ausiliaria- Allegato 5.1
- FACSIMILE dich. integrative Subappaltatore - Allegato 5.2
- DOMANDA accesso ai dati - Allegato 6
- FACSIMILE offerta tecnica - Allegato 7
- FACSIMILE offerta tempo - Allegato 8
- FACSIMILE offerta economica - Allegato 9
- Capitolato Speciale - Allegato 10
- Capitolato Tecnico - Allegato 11
- Specifiche di contenuto - Allegato 12
- Elenco materiale disponibile presso la stazione appaltante - Allegato 13
- Aree da aggiornare - Allegato 14
- Schema contratto - Allegato 15

5) di stabilire che l'importo posto a base di gara, ai soli fini dell'individuazione dell'Impresa aggiudicataria, sia di € 674.247,00 (seicentotrentaquattromiladuecentoquarantasette/00) oltre IVA di legge;

6) di approvare il seguente quadro economico dell'intervento:

<b>QUADRO ECONOMICO APPALTO DI SERVIZI</b>		
1	Importo del servizio a base d'asta	€ 674.247,00
	- <i>di cui spesa prevista nel 2018</i>	€ 202.274,10
	- <i>di cui spesa prevista nel 2019</i>	€ 337.123,50
	- <i>di cui spesa prevista nel 2020</i>	€ 134.849,40
2	I.V.A.	€ 148.334,34
	- <i>di cui prevista nel 2018 (22%)</i>	€ 44.500,30
	- <i>di cui prevista nel 2019 (22%)</i>	€ 74.167,17
	- <i>di cui prevista nel 2020 (22%)</i>	€ 29.666,87
3	Spese pubblicità gara	€ 8.000,00
4	Contributo AVCP	€ 375,00
5	Incentivo ex art.113 D.lgs.50/2016	€ 10.113,62
6	Spese, imprevisti e arrotondamenti	€ 3.000

TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 844.069,96
-------------------------	--------------

- 7) di dare atto che il RUP della presente procedura dott. Enrico Bazzurro ha già provveduto a rilasciare la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 6 bis della legge n. 241/90 come introdotto dalla L.190/2012;
- 8) di dare atto che la Direzione Stazione Unica Appaltante provvederà alla gestione della procedura di gara nonché alle pubblicazioni di legge relativamente alla procedura di cui al presente provvedimento;
- 9) di stabilire che:
- non si procederà all'aggiudicazione se nessuna offerta risulterà idonea in relazione all'oggetto dell'appalto;
  - si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida, purché risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto;
- 10) di demandare a successivo provvedimento l'aggiudicazione della gara come sopra esperita;
- 11) di autorizzare le spese inerenti pubblicazioni obbligatorie relative a procedure ed esito di gara per un importo di € 8.000,00 (oneri fiscali inclusi) da assegnare ai sensi degli artt. 72 e 73 del D.Lgs. 50/2016;
- 12) di accertare l'importo complessivo di € **844.069,96** al Cap. 73032 c.d.c. 162.8.01 "Contributi agli investimenti da Amministrazioni Centrali (PON-METRO) - P.d.C. 4.2.1.1.1 - C.O. 25092.8.1 - Entrata non ricorrente (Cod. 2) - Cod. Trans. U.E 1 nel modo seguente:
- **Bilancio 2018** - crono 2018/44: € 268.263,02 **Acc.to 2018/1348**
  - **Bilancio 2019** - crono 2018/45: € 411.290,67 **Acc.to 2019/81**
  - **Bilancio 2020** - crono 2018/46: € 164.516,27 **Acc.to 2020/10**
- 13) di impegnare l'importo complessivo di € **844.069,96** al Cap. 70063 c.d.c. 95.8.09 "Investimenti progetto PON-METRO - Servizio Sistemi Informativi" - P.d.C. 2.2.3.2.1 - (C.O. 25092.8.1) - Spesa non ricorrente (Cod. 4) - Cod. Trans. U.E. 4 - spesa in ambito istituzionale nel modo seguente:
- **Bilancio 2018** - crono 2018/44:
    - 30% del servizio a base d'asta: € 246.774,40 (IVA inclusa) (**IMP. 2018/9094**);
    - Spese pubblicità gara: € 8.000,00 (**IMP. 2018/9095**);
    - Contributo AVCP: € 375,00 (**IMP. 2018/9096**);
    - Incentivo ex art.113 D.lgs.50/2016 comma 3: € 8.090,90 (**IMP. 2018/9097**);
    - Incentivo ex art.113 D.lgs.50/2016 comma 4: € 2.022,72 (**IMP. 2018/9098**);
    - Spese contrattuali, imprevisti e arrotondamenti: € 3.000,00 (**IMP. 2018/9099**);
  - **Bilancio 2019** - crono 2018/45:
    - 50% del servizio a base d'asta: € 411.290,67 (IVA inclusa) (**IMP. 2019/269**);
  - **Bilancio 2020** - crono 2018/46:
    - 20% del servizio a base d'asta: € 164.516,27 (IVA inclusa) (**IMP. 2020/83**);

- 14) di finanziare la spesa di € **844.069,96** con le entrate accertate al precedente punto 12;
- 15) di dare atto che tale intervento è ricompreso nel Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020) -ASSE 1 “Agenda Digitale Metropolitana” - GE 1.1.1-b;
- 16) di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi inerenti il presente procedimento, in attuazione dell'art. 6bis della L. 241/1990 e s.m.i. nonché ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 50/2016;
- 17) di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

IL DIRETTORE  
Dott.ssa Geronima Pesce

IL DIRETTORE  
Dott.ssa Piera Castagnacci



COMUNE DI GENOVA

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2018-126.9.0.-39

AD OGGETTO

PON METRO - ASSE 1 “AGENDA DIGITALE METROPOLITANA” – GE 1.1.1-B -  
AGGIORNAMENTO E INTEROPERABILITÀ DATA BASE TOPOGRAFICO: INDIZIONE DI  
PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI “AGGIORNAMENTO  
DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN  
SCALA 1:1000 E 1:2000” – CUP: B31H16000160007 – CIG 7452970169

**Ai sensi dell’articolo 6, comma 2, del Regolamento di Contabilità e per gli effetti di legge,  
si appone visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria**

Il Responsabile del Servizio Finanziario  
[Dott. Giovanni Librici]

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 1**

**Relazione tecnico-illustrativa**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

# ***Relazione tecnico-illustrativa del servizio di Produzione e Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000***

## **Stato di fatto**

Il servizio in oggetto si inserisce nel **Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020** (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale).

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 110 del 09/06/2016 è stato approvato il Piano Operativo dei progetti nell'ambito del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane (PON METRO 2014-2020); in particolare all'interno del Piano Operativo di cui sopra è compreso il progetto GE 1.1.1-B "Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico".

Tale progetto prevede la realizzazione di un sistema di servizi informatici per l'esposizione/utilizzo delle informazioni archiviate nei diversi sottosistemi, anche gestionali, messe in relazione attraverso identificativi univoci certificati basati sul Data Base Topografico dell'Ente opportunamente reingegnerizzato e aggiornato. Il Sistema deve consentire, a partire dagli identificativi univoci degli oggetti presenti nel Data Base Topografico, l'integrazione di tutte le informazioni relative alle attività dell'Ente riguardanti gli oggetti territoriali.

Per la realizzazione di quanto sopra è necessario l'aggiornamento dei contenuti dello stesso Data Base Topografico, per renderli conformi allo stato attuale del territorio e costituire quindi un supporto indispensabile per le attività riguardanti la pianificazione degli interventi, la prevenzione del dissesto idrogeologico e in generale la conoscenza del territorio;

## **Obiettivi del servizio**

Obiettivo del servizio è la produzione del database topografico alle scale 1:1000 e 1:2000 per il territorio comunale. La produzione è intesa come aggiornamento a partire dalla Base dati disponibile, già convertita secondo le specifiche del DM 10.11.2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 – Supplemento ordinario n. 37) e al documento "Catalogo dei dati territoriali - Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici" Versione 2.0 del 15 dicembre 2015 predisposto dal Gruppo di Lavoro 2 "DB Geotopografici" dell'Agenzia per l'Italia Digitale coordinato dal CISIS con il supporto della struttura tecnica del Comitato Permanente per i Sistemi Geografici, comprese nella documentazione disponibile presso la stazione appaltante

Non si prevede l'acquisizione di una serie di informazioni tipiche dei sistemi informativi quali i grafi viari, la numerazione civica e le reti dei sottoservizi, in quanto già disponibili e aggiornate nel Sistema Informativo del Comune di Genova.

È invece prevista la produzione del DSM, del DTM e dell'ortoimmagine del territorio secondo quanto definito nel documento "Ortoimmagini e modelli altimetrici a grande scala – Linee guida", prodotto dal CISIS e compreso nella alla documentazione dell'appalto

## **Descrizione del servizio**

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito il database topografico sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria secondo le seguenti fasi:

- ripresa fotogrammetrica integrata da acquisizione LiDAR;
- inquadramento planimetrico e altimetrico, appoggio e triangolazione aerea automatica, allineamento delle scansioni LiDAR;
- restituzione;
- ricognizione;
- editing grafico, strutturazione del database topografico e procedure di controllo
- predisposizione di DSM, DTM e ortoimmagine
- predisposizione degli elaborati finali.

## **Procedura per l'affidamento del servizio**

Sulla base dell'indagine di mercato effettuata si è rilevato che alla data odierna non vi sono convenzioni CONSIP attive aventi ad oggetto il servizio di cui trattasi.

Sarà esperita una procedura aperta, così come definita all'art.3 comma1 lett. sss) ed ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs n.50/2016.

L'appalto sarà aggiudicato sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016. Nel Disciplinare di gara sono specificate le modalità di attribuzione del punteggio relativo all'elemento economico e all'elemento tecnico (massimo 25 punti per l'offerta economica e massimo 75 punti per l'offerta tecnica).

L'importo posto a base di gara, comprensivo di tutte le attività indicate nel Disciplinare, nel Capitolato Speciale, nel Capitolato Tecnico e nei rispettivi allegati, è stimato in Euro 674.247,00 oltre IVA.

La durata dell'appalto (fatte salve le sospensioni indicate nel Capitolato Speciale e i tempi più brevi indicati dalla Ditta nella propria offerta tecnica) è di 365 giorni naturali successivi e continui, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto o dalla consegna del servizio, in modo da non pregiudicare il rispetto del cronoprogramma del progetto GE.1.1.1-B - Programma Operativo Nazionale "Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico".

I termini saranno computati, in giorni naturali successivi e continui, a partire dalla data della consegna dei lavori, ovvero dalla riapertura degli stessi nel caso in cui la consegna fosse avvenuta in un periodo non idoneo alle riprese aeree.

## **Calcolo della spesa**

L'importo presunto complessivo del servizio, posto a base di gara, è quantificato in € **674.247,00** oltre IVA.



Voce di spesa	Livello	N. ro	Durata impegno (mesi/Uomo)	Costo Unitario Annuale	Costo Unitario Mensile	Costo orario	Importo stimato
<b>Personale: figure professionali</b>							
Professionista senior con funzioni di Capoprogetto	8	1	8	47.187,00	3.932,25	29,20	31.458,00
Professionista esperto Restitutista	6	4	11	41.399,00	3.449,93	25,62	151.796,92
Operatore di campagna finito	6	2	3,5	41.399,00	3.449,93	25,62	24.149,51
Operatore finito di stazione grafica interattiva	5+	3	11	38.552,00	3.212,68	23,86	106.018,41
Operatore informatico con capacità di produzione di database e geodatabase	6	2	10	41.399,00	3.449,93	25,62	68.998,60
Operatore di volo	6	1	2	41.399,00	3.449,93	25,62	6.899,86
Operatore di campagna	4	2	3	3.3591,00	2.799,25	20,79	16.795,49
<b>Totale personale</b>							<b>406.116,79</b>
Nolo aereo con apparato GPS/IMU, fotocamera aerofotogrammetrica digitale, apparecchiatura per scansioni LiDar							70.000,00
Spese vive (trasferte, noleggio auto, ...)							15.000,00
Spese generali	30%						121.835,04
<b>Totale generale</b>							<b>612.951,82</b>
Reddito impresa	10%						61.295,18
<b>Valore appalto (oltre IVA)</b>							<b>674.247,00</b>
<b>Valore appalto (compresa IVA)</b>							<b>822.581,34</b>

Il metodo di calcolo della Base d'Asta è impostato sulla falsariga di quello per la verifica della congruità economica delle proposte di mercato relative ad acquisizioni di servizi di manutenzione ed assistenza ICT, consolidato presso la Direzione Sistemi Informativi. E' basato sulla valutazione della complessità ed articolazione delle forniture e servizi richiesti e dei livelli di servizio necessari e sulla loro valorizzazione in termini di mesi/uomo delle varie figure professionali da impiegare.

Le figure professionali definite e il loro inquadramento derivano dal contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti delle aziende aerofotogrammetriche e cartografiche risalente al 9 maggio 2000. Tenuto conto della vetustà del contratto (al momento non esiste più una associazione di categoria in quanto le firmatarie di detto contratto o non esistono più (ANIAF - Associazione nazionale imprese aerofotogrammetriche) o non rappresentano più le imprese del settore (FITA - Federazione italiana industrie e servizi professionali e del terziario avanzato), i relativi costi mensili sono stati assunti sulla base

di quanto previsto dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di cui al link <http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costo-lavoro/Pagine/Settore-metalmeccanico-industria.aspx> che vale anche per la fornitura di servizi generali, logistici e tecnologici alle imprese.

Per quanto riguarda le spese generali si è fatto riferimento all'aliquota prevista dalla Commissione europea in rapporto al costo del personale impegnato nei progetti.

### Costi della sicurezza

Data la natura del servizio, non si ravvisano rischi relativi alla sicurezza da interferenza e quindi non si è proceduto alla predisposizione del D.U.V.R.I.

### Quadro economico

Alla luce del calcolo della spesa e dei costi della sicurezza di cui ai precedenti punti, il quadro economico complessivo del progetto è così composto:

<b>QUADRO ECONOMICO APPALTO DI SERVIZI</b>		
1	Importo del servizio a base d'asta	€ 674.247,00
	- di cui spesa prevista nel 2018	€ 202.274,10
	- di cui spesa prevista nel 2019	€ 337.123,50
	- di cui spesa prevista nel 2020	€ 134.849,40
2	I.V.A.	€ 148.334,34
	- di cui prevista nel 2018 (22%)	€ 44.500,30
	- di cui prevista nel 2019 (22%)	€ 74.167,17
	- di cui prevista nel 2020 (22%)	€ 29.666,87
3	Spese pubblicità gara	€ 8.000,00
4	Contributo AVCP	€ 375,00
5	Incentivo ex art.113 D.lgs.50/2016	€ 10.113,62
6	Spese contrattuali, imprevisti e arrotondamenti	€ 3.000
<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>		<b>€ 844.069,96</b>

### Capitolato Speciale, Capitolato Tecnico e Specifiche di contenuto.

Le caratteristiche del servizio richiesto sono illustrate nel **Capitolato Speciale**, nel **Capitolato Tecnico** e nelle **Specifiche di contenuto**.

**Schema di contratto**

Per la redazione del contratto da stipularsi tra Comune di Genova e ditta aggiudicataria verrà utilizzato lo schema di contratto pubblicato tra i documenti di gara.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Enrico Bazzurro

*(Documento firmato digitalmente)*



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 2 DISCIPLINARE DI GARA**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

<b>DISCIPLINARE DI GARA .....</b>	<b>3</b>
1. PREMESSE .....	3
2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI .....	3
2.1 Documenti di gara .....	3
2.2 Chiarimenti.....	4
2.3 Comunicazioni.....	4
3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI .....	4
4. DURATA DELL'APPALTO. ....	5
4.1 Durata .....	5
5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE .....	6
6. REQUISITI GENERALI .....	7
7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA .....	7
7.1 Requisiti di idoneità .....	7
7.2 Requisiti di capacità economica e finanziaria .....	8
7.3 Requisiti di capacità tecnica e professionale.....	8
7.4 Indicazioni per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di imprese di rete, GEIE .....	9
7.5 Indicazioni per i consorzi di cooperative e di imprese artigiane e i consorzi stabili .....	9
8. AVVALIMENTO.....	10
9. SUBAPPALTO. ....	11
10. GARANZIA PROVVISORIA.....	11
11. SOPRALLUOGO.....	14
11.1 PRESA VISIONE OBBLIGATORIA DEL MATERIALE DISPONIBILE PRESSO LA STAZIONE APPALTANTE .....	14
12. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC.....	14
13. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA .....	15
14. SOCCORSO ISTRUTTORIO .....	17
15. CONTENUTO DELLA BUSTA "A" – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA .....	18
15.1 Domanda di partecipazione .....	18
15.2 Documento di gara unico europeo .....	19
15.3 Dichiarazioni integrative e documentazione a corredo.....	21
16. CONTENUTO DELLA BUSTA B – OFFERTA TECNICA .....	25
17. CONTENUTO DELLA BUSTA C – OFFERTA TEMPO .....	26
18. CONTENUTO DELLA BUSTA D – OFFERTA ECONOMICA .....	26
19. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....	26
19.1 Criteri di valutazione dell'offerta tecnica .....	27
19.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica .....	28
19.3 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica .....	29
19.4 Metodo per il calcolo dei punteggi.....	29
20. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: APERTURA DELLA BUSTA A – VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA.....	30
21. COMMISSIONE GIUDICATRICE .....	31
22. APERTURA DELLE BUSTE "B" – "C" – "D" – VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE, DELLE OFFERTE TEMPO ED ECONOMICA.....	31
23. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE. ....	32
24. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO.....	32
25. CLAUSOLA SOCIALE E ALTRE CONDIZIONI PARTICOLARI DI ESECUZIONE.....	34
26. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	34
27. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI .....	34

## **DISCIPLINARE DI GARA**

### **GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DEL SERVIZIO DI AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN SCALA 1:1000 E 1:2000.**

#### **1. PREMESSE**

La Civica amministrazione del Comune di Genova ha deliberato di affidare il servizio di Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell'ambito del "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico". Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale).

L'affidamento avverrà mediante procedura aperta e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici (in seguito: Codice).

Il luogo di svolgimento del servizio è Genova.

CIG 7452970169- CUP B31H16000160007

Il **Responsabile del procedimento**, ai sensi dell'art. 31 del Codice, è il Dott. Enrico Bazzurro.

Il presente appalto soggiace alla convenzione sottoscritta tra la Prefettura, il Comune di Genova e le Società aderenti, in data 18/09/2012 con atto a rogito Segretario Generale del Comune di Genova Dott. Vincenzo Del Regno Repertorio 67397, registrata il 25/09/2012 al n. 14296 serie 1T, prorogata in data 18 settembre 2014 e, da ultimo, in data 23 dicembre 2015.

#### **2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI.**

##### **2.1 DOCUMENTI DI GARA**

La documentazione di gara comprende, oltre al bando di gara e al presente disciplinare la documentazione di seguito indicata.

- 1) Progetto ai sensi dell'art. 23 commi 14 e 15 del Codice, con i contenuti ivi previsti, comprensivo dei seguenti documenti:
  - a) Relazione tecnico-illustrativa comprensiva di quadro economico (DBTOPO\_ALL1\_Relazione\_tecnico-illustrativa);
  - b) Capitolato Speciale (DBTOPO\_ALL10\_Capitolato\_Speciale)
  - c) Capitolato Tecnico (DBTOPO\_ALL11\_Capitolato\_Tecnico)
  - d) Specifiche di contenuto (DBTOPO\_ALL12\_Specifiche di contenuto)
  - e) Elenco Materiale disponibile presso la Stazione Appaltante (ALL13\_Elenco\_materiale disponibile presso la stazione appaltante) (documenti accessibili attraverso richiesta compilata secondo il modulo ALL6\_DOMANDA\_ACCESSO AI DATI)
  - f) Schema di contratto (DBTOPO\_ALL15\_Schema\_contratto)

- g) Indicazione delle superfici di territorio di cui fare l'aggiornamento (DBTOPO\_ALL14\_Aree\_da\_aggiornare)

La documentazione di gara è disponibile sul sito internet:

<http://www.comune.genova.it> (INFO COMUNE / BANDI E GARE)

## **2.2 CHIARIMENTI**

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare all'indirizzo [acquisticomge@postecert.it](mailto:acquisticomge@postecert.it), almeno otto giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana. Ai sensi dell'art. 74 comma 4 del Codice, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima all'indirizzo internet: <http://www.comune.genova.it> (INFO COMUNE / BANDI E GARE)

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

## **2.3 COMUNICAZIONI**

Ai sensi dell'art. 76, comma 6 del Codice, i concorrenti sono tenuti a indicare, in sede di offerta, l'indirizzo PEC o, solo per i concorrenti aventi sede in altri Stati membri, l'indirizzo di posta elettronica, da utilizzare ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5, del Codice.

Salvo quanto disposto nel paragrafo 2.2 del presente disciplinare, tutte le comunicazioni tra stazione appaltante e operatori economici si intendono validamente ed efficacemente effettuate qualora rese all'indirizzo PEC [acquisticomge@postecert.it](mailto:acquisticomge@postecert.it) e all'indirizzo indicato dai concorrenti nella documentazione di gara.

Eventuali modifiche dell'indirizzo PEC/posta elettronica o problemi temporanei nell'utilizzo di tali forme di comunicazione, dovranno essere tempestivamente segnalate alla stazione appaltante; diversamente la medesima declina ogni responsabilità per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni.

In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati.

In caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b e c del Codice, la comunicazione recapitata al consorzio si intende validamente resa a tutte le consorziate.

In caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari.

In caso di subappalto, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti i subappaltatori indicati.

## **3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI**

L'appalto è costituito da un unico lotto stante la natura necessariamente unitaria del servizio in oggetto e la necessità di condivisione di prodotti intermedi (fasi di appoggio e aereotriangolazione).

Tabella n.1–Oggetto dell'appalto.

n.	Descrizione del servizio	CPV	Importo
1	Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell'ambito del "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico". Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana"	71354100-5	€ 674.247,00

L'importo a base di gara è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari a € 0,00 (zero).

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del Codice l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera che la stazione appaltante ha stimato pari a € 406.116,79 calcolati sulla base dei seguenti elementi:

Le figure professionali definite e il loro inquadramento derivano dal contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti delle aziende aerofotogrammetriche e cartografiche risalente al 9 maggio 2000. Tenuto conto della vetustà del contratto (al momento non esiste più una associazione di categoria in quanto le firmatarie di detto contratto o non esistono più [ANIAF - Associazione nazionale imprese aerofotogrammetriche] o non rappresentano più le imprese del settore [FITA - Federazione italiana industrie e servizi professionali e del terziario avanzato - Unione degli industriali]) i relativi costi mensili sono stati assunti sulla base di quanto previsto dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di cui al link:

<http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costi-lavoro/Pagine/Settore-metalmeccanico-industria.aspx>

che vale anche per la fornitura di servizi generali, logistici e tecnologici alle imprese, assegnando i livelli economici di quest'ultimo ai livelli di inquadramento del contratto per le imprese Aerofotogrammetriche.

#### **4. DURATA DELL'APPALTO.**

##### **4.1 DURATA**

Il valore afferente la durata dell'appalto posto a base di gara, (fatte salve le sospensioni indicate nel Capitolato Speciale è quantificato in 365 giorni naturali successivi e continui, decorrenti dalla data di consegna del servizio successiva alla sottoscrizione del contratto.



## 5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri, possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata, secondo le disposizioni dell'art. 45 del Codice, purché in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

**È vietato** ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di imprese di rete).

**È vietato** al concorrente che partecipa alla gara in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

**È vietato** al concorrente che partecipa alla gara in aggregazione di imprese di rete, di partecipare anche in forma individuale. Le imprese retiste non partecipanti alla gara possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata.

I consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi **è vietato** partecipare, in qualsiasi altra forma, alla presente gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

Nel caso di consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice, le consorziate designate dal consorzio per l'esecuzione del contratto non possono, a loro volta, a cascata, indicare un altro soggetto per l'esecuzione.

Le aggregazioni tra imprese aderenti al contratto di rete di cui all'art. 45, comma 2 lett. f) del Codice, rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese in quanto compatibile. In particolare:

- a) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica (cd. rete - soggetto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei relativi requisiti. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- b) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica (cd. rete-contratto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei requisiti previsti per la mandataria e qualora il contratto di rete rechi mandato allo stesso a presentare domanda di partecipazione o offerta per determinate tipologie di procedure di gara. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- c) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sia sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa nella forma del raggruppamento costituito o costituendo, con applicazione integrale delle relative regole (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

**Per tutte le tipologie di rete**, la partecipazione congiunta alle gare deve risultare individuata nel contratto di rete come uno degli scopi strategici inclusi nel programma comune, mentre la durata dello stesso dovrà essere commisurata ai tempi di realizzazione dell'appalto (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

Il ruolo di mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese può essere assunto anche da un consorzio di cui all'art. 45, comma 1, lett. b), c) ovvero da una sub-associazione, nelle forme di un RTI o consorzio ordinario costituito oppure di un'aggregazione di imprese di rete.

A tal fine, se la rete è dotata di organo comune con potere di rappresentanza (con o senza soggettività giuridica), tale organo assumerà la veste di mandataria della sub-associazione; se, invece, la rete è dotata di organo comune privo del potere di rappresentanza o è sprovvista di organo comune, il ruolo di mandataria della sub-associazione è conferito dalle imprese retiste partecipanti alla gara, mediante mandato ai sensi dell'art. 48 comma 12 del Codice, dando evidenza della ripartizione delle quote di partecipazione.

Ai sensi dell'art. 186-bis, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267, l'impresa in concordato preventivo con continuità aziendale può concorrere anche riunita in RTI purché non rivesta la qualità di mandataria e sempre che le altre imprese aderenti al RTI non siano assoggettate a una procedura concorsuale.

## 6. REQUISITI GENERALI

Sono **esclusi** dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice.

Sono comunque **esclusi** gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. del 2001 n. 165.

Gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. **black list** di cui al decreto del Ministro delle finanze del 4 maggio 1999 e al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 21 novembre 2001 devono, **pena l'esclusione dalla gara**, essere in possesso, dell'autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 3 maggio 2010 n. 78 conv. in l. 122/2010) oppure della domanda di autorizzazione presentata ai sensi dell'art. 1 comma 3 del DM 14 dicembre 2010.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel protocollo di legalità costituisce causa di esclusione dalla gara, ai sensi dell'art.1, comma 17 della legge 190/2012.

## 7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA

I concorrenti, a **pena di esclusione**, devono essere in possesso dei requisiti previsti nei commi seguenti. I documenti richiesti agli operatori economici ai fini della dimostrazione dei requisiti devono essere trasmessi mediante AVCPass in conformità alla delibera ANAC n. 157 del 17 febbraio 2016.

Ai sensi dell'art. 59, comma 4, lett. b) del Codice, sono inammissibili le offerte prive della qualificazione richiesta dal presente disciplinare.

### 7.1 REQUISITI DI IDONEITÀ

**Iscrizione** nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

Per la comprova del requisito la stazione appaltante acquisisce d'ufficio i documenti in possesso di pubbliche amministrazioni, previa indicazione, da parte dell'operatore economico, degli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti.

## 7.2 REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

**Fatturato globale minimo annuo riferito a ciascuno degli ultimi n 3 esercizi finanziari disponibili di € 350.000,00 al netto dell'I.V.A.**

Tale requisito è richiesto al fine di dimostrare l'affidabilità e la solvibilità; detto valore dovrà essere autocertificato dal concorrente nella parte IV lett. B del DGUE.

La comprova del requisito è fornita, ai sensi dell'art. 86, comma 4 e all. XVII parte I, del Codice

- per le società di capitali mediante i bilanci approvati alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte corredati della nota integrativa;
- per gli operatori economici costituiti in forma d'impresa individuale ovvero di società di persone mediante il Modello Unico o la Dichiarazione IVA;

Ove le informazioni sui fatturati non siano disponibili, per le imprese che abbiano iniziato l'**attività da meno di tre anni**, i requisiti di fatturato devono essere rapportati al periodo di attività.

Ai sensi dell'art. 86, comma 4, del Codice l'operatore economico, che per fondati motivi non è in grado di presentare le referenze richieste può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante un qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.

## 7.3 REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE.

### a) Esecuzione negli ultimi tre anni dei seguenti servizi analoghi

Il concorrente deve aver eseguito nell'ultimo triennio servizi analoghi a: "Realizzazione data base Topografico a grande scala" di **importo complessivo almeno** pari a € 675.000,00.

L'esecuzione di tali prestazioni dovrà essere autocertificato dal concorrente con indicazione dell'importo, data, destinatario sia pubblico che privato nella parte IV lett. C del DGUE

La comprova del requisito è fornita secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e all'allegato XVII, parte II, del Codice.

In caso di servizi prestati a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici mediante una delle seguenti modalità:

- originale o copia conforme dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;

In caso di servizi prestati a favore di committenti privati, mediante una delle seguenti modalità:

- originale o copia autentica dei certificati rilasciati dal committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;

**b) Possesso di una valutazione di conformità** del proprio sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 nel settore delle Imprese aerofotogrammetriche e

telerilevamento, idonea, pertinente e proporzionata al seguente oggetto: Realizzazione data base Topografico a grande scala.

Il possesso della citata certificazione dovrà essere autocertificato dal concorrente nella parte IV lett. D del DGUE

La comprova del requisito è fornita mediante un certificato di conformità del sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015

Tale documento è rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi della norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17021*-per lo specifico settore e campo di applicazione/scopo del certificato richiesto, da un Ente nazionale unico di accreditamento firmatario degli accordi EA/MLA oppure autorizzato a norma dell'art. 5, par. 2 del Regolamento (CE), n. 765/2008.

Al ricorrere delle condizioni di cui all'articolo 87, comma 1 del Codice, la stazione appaltante accetta anche altre prove relative all'impiego di misure equivalenti, valutando l'adeguatezza delle medesime agli standard sopra indicati.

#### **7.4 INDICAZIONI PER I RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI, CONSORZI ORDINARI, AGGREGAZIONI DI IMPRESE DI RETE, GEIE**

I soggetti di cui all'art. 45 comma 2, lett. d), e), f) e g) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile. Nei consorzi ordinari la consorziata che assume la quota maggiore di attività esecutive riveste il ruolo di capofila che deve essere assimilata alla mandataria.

Nel caso in cui la mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese sia una sub-associazione, nelle forme di un RTI costituito oppure di un'aggregazioni di imprese di rete, i relativi requisiti di partecipazione sono soddisfatti secondo le medesime modalità indicate per i raggruppamenti.

Il **requisito relativo all'iscrizione** nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato di cui al **punto 7.1** deve essere posseduto da:

- a. ciascuna delle imprese raggruppate/raggruppande, consorziate/consorziate o GEIE;
- b. ciascuna delle imprese aderenti al contratto di rete indicate come esecutrici e dalla rete medesima nel caso in cui questa abbia soggettività giuridica.

Il requisito relativo al fatturato globale di cui al **punto 7.2** deve essere soddisfatto dal raggruppamento temporaneo nel complesso. Detto requisito deve essere posseduto in misura maggioritaria dall'impresa mandataria.

Il requisito di cui al precedente punto **7.3 lett. a)** deve essere posseduto sia dalla mandataria sia dalle mandanti. Detto requisito deve essere posseduto in misura maggioritaria dalla mandataria.

Il requisito di cui al precedente punto **7.3 lett. b)** è posseduto almeno dalla mandataria.

#### **7.5 INDICAZIONI PER I CONSORZI DI COOPERATIVE E DI IMPRESE ARTIGIANE E I CONSORZI STABILI**

I soggetti di cui all'art. art. 45 comma 2, lett. b) e c) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Il **requisito relativo all'iscrizione nel registro** tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato di cui al **punto 7.1** deve essere posseduto dal consorzio e dalle imprese consorziate indicate come esecutrici.

I requisiti di capacità economica e finanziaria **di cui al punto 7.2** nonché tecnica e professionale **di cui al punto 7.3**, ai sensi dell'art. 47 del Codice, devono essere posseduti:

- a. per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) del Codice, direttamente dal consorzio medesimo, salvo che quelli relativi alla disponibilità delle attrezzature e dei mezzi d'opera nonché all'organico medio annuo che sono computati in capo al consorzio ancorché posseduti dalle singole imprese consorziate;
- b. per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. c) del Codice, dal consorzio, che può spendere, oltre ai propri requisiti, anche quelli delle consorziate esecutrici e, mediante avalimento, quelli delle consorziate non esecutrici, i quali vengono computati cumulativamente in capo al consorzio.

## 8. AVVALIMENTO

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato ai sensi dell'art. 45 del Codice, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

Non è consentito l'avvalimento per la dimostrazione dei requisiti generali e di idoneità professionale.

Ai sensi dell'art. 89, comma 1, del Codice, il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria.

Il concorrente e l'ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

È ammesso l'avvalimento di più ausiliarie. L'ausiliaria non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Ai sensi dell'art. 89, comma 7 del Codice, **a pena di esclusione**, non è consentito che l'ausiliaria presti avvalimento per più di un concorrente e che partecipino alla gara sia l'ausiliaria che l'impresa che si avvale dei requisiti.

L'ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

L'ausiliaria di un concorrente può essere indicata, quale subappaltatore, nella terna di altro concorrente.

Nel caso di dichiarazioni mendaci si procede all'esclusione del concorrente e all'escussione della garanzia ai sensi dell'art. 89, comma 1, ferma restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12 del Codice.

Ad eccezione dei casi in cui sussistano dichiarazioni mendaci, qualora per l'ausiliaria sussistano motivi obbligatori di esclusione o laddove essa non soddisfi i pertinenti criteri di selezione, la stazione appaltante impone, ai sensi dell'art. 89, comma 3 del Codice, al concorrente di sostituire l'ausiliaria.

In qualunque fase della gara sia necessaria la sostituzione dell'ausiliaria, la commissione comunica l'esigenza al RUP, il quale richiede per iscritto, secondo le modalità di cui al punto 2.3, al concorrente la sostituzione dell'ausiliaria, assegnando un termine congruo per l'adempimento, decorrente dal ricevimento della richiesta. Il concorrente, entro tale termine, deve produrre i documenti dell'ausiliaria subentrante (nuove dichiarazioni di avvalimento da parte del concorrente, il DGUE della nuova ausiliaria nonché il nuovo contratto di avvalimento). In caso di inutile decorso del termine, ovvero in caso di mancata richiesta di proroga del medesimo, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, a condizione che i citati elementi siano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta.

La mancata indicazione dei requisiti e delle risorse messi a disposizione dall'impresa ausiliaria non è sanabile in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

## 9. SUBAPPALTO.

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti del servizio che intende subappaltare o concedere in cottimo nei limiti del 30% dell'importo complessivo del contratto, in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è **vietato**.

Il concorrente è tenuto a indicare nell'offerta obbligatoriamente tre subappaltatori.

Non costituisce motivo di esclusione ma comporta, per il concorrente, **il divieto di subappalto**:

- l'omessa dichiarazione della terna;
- l'indicazione di un numero di subappaltatori inferiore a tre;
- l'indicazione di un subappaltatore che, contestualmente, concorra in proprio alla gara.

È consentita l'indicazione dello stesso subappaltatore in più terne di diversi concorrenti.

I subappaltatori devono possedere i requisiti previsti dall'art. 80 del Codice e dichiararli in gara mediante presentazione di un proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti. Il mancato possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del Codice, a eccezione di quelli previsti nel comma 4 del medesimo articolo, in capo ad uno dei subappaltatori indicati nella terna comporta **l'esclusione** del concorrente dalla gara.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del Codice.

## 10. GARANZIA PROVVISORIA

L'offerta è corredata da:

- 1) **una garanzia provvisoria**, come definita dall'art. 93 del Codice, pari al 2% del prezzo base dell'appalto ai sensi dell'art. 93, comma 1 del Codice, salvo quanto previsto all'art. 93, comma 7 del Codice.
- 2) **una dichiarazione di impegno**, da parte di un istituto bancario o assicurativo o altro soggetto di cui all'art. 93, comma 3 del Codice, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, **a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva** ai sensi dell'articolo 93, comma 8 del Codice, qualora il concorrente risulti affidatario. Tale dichiarazione di impegno non è richiesta alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari esclusivamente dalle medesime costituiti.

Ai sensi dell'art. 93, comma 6 del Codice, la garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto, dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del d. lgs. 6 settembre 2011, n. 159. Sono fatti riconducibili all'affidatario, tra l'altro, la mancata prova del possesso dei requisiti generali e speciali; la mancata produzione della documentazione richiesta e necessaria per la stipula del contratto. L'eventuale esclusione dalla gara prima dell'aggiudicazione, al di fuori dei casi di cui all'art. 89 comma 1 del Codice, non comporterà l'escussione della garanzia provvisoria.

La garanzia provvisoria copre, ai sensi dell'art. 89, comma 1 del Codice, anche le dichiarazioni mendaci rese nell'ambito dell'avvalimento.

La **garanzia provvisoria è costituita**, a scelta del concorrente:

- a. in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato depositati presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno, a favore della stazione appaltante; il valore deve essere al corso del giorno del deposito;
- b. fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1 del decreto legislativo 21 novembre 2007 n. 231, in contanti, con bonifico, in assegni circolari, con versamento presso intestato alla Banca UNICREDIT - Agenzia Via Garibaldi 1: TESORERIA COMUNE DI GENOVA - DEPOSITI CAUZIONALI PROVVISORI IBAN IT 08 T 02008 01459 000100880807
- c. fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di cui all'art. 93, comma 3 del Codice. In ogni caso, la garanzia fideiussoria è conforme allo schema tipo di cui all'art. 103, comma 9 del Codice e al D.M. 19.1.2018 n. 31 (n G.U. del 10.4.2018 n. 83).

Gli operatori economici, prima di procedere alla sottoscrizione, sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- [http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-non-legittimati/Intermediari non abilitati.pdf](http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-non-legittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf)
- [http://www.ivass.it/ivass/imprese\\_jsp/HomePage.jsp](http://www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp)

In caso di prestazione di **garanzia fideiussoria**, questa dovrà:

- 1) contenere espressa menzione dell'oggetto e del soggetto garantito;
- 2) essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito/costituendo raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE, ovvero a tutte le imprese retiste che partecipano alla gara ovvero, in caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, al solo consorzio;
- 3) essere conforme allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze. essere conforme agli schemi di polizza tipo di cui al comma 4 dell'art. 127 del Regolamento (nelle more dell'approvazione dei nuovi schemi di polizza-tipo, la fideiussione redatta secondo lo schema tipo previsto dal Decreto del Ministero delle attività produttive del 23 marzo 2004, n. 123, dovrà essere integrata mediante la previsione espressa della rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, mentre ogni riferimento all'art. 30 della l. 11 febbraio 1994, n. 109 deve intendersi sostituito con l'art. 93 del Codice);
- 4) avere validità per 180 giorni dal termine ultimo per la presentazione dell'offerta;
- 5) prevedere espressamente:
  - a. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile, volendo ed intendendo restare obbligata in solido con il debitore;
  - b. la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'art. 1957 del codice civile;
  - c. la loro operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;

6) contenere l'impegno a rilasciare la garanzia definitiva, ove rilasciata dal medesimo garante;

La garanzia fideiussoria e la dichiarazione di impegno devono essere **sottoscritte** da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante ed essere **prodotte** in una delle seguenti forme:

- in originale o in copia autentica ai sensi dell'art. 18 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445;
- documento informatico, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 sottoscritto con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante;
- copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del d.lgs. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del d.lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del d.lgs. 82/2005).

In caso di richiesta di estensione della durata e validità dell'offerta e della garanzia fideiussoria, il concorrente potrà produrre una nuova garanzia provvisoria di altro garante, in sostituzione della precedente, a condizione che abbia espressa decorrenza dalla data di presentazione dell'offerta.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è **ridotto** secondo le misure e le modalità di cui all'art. 93, comma 7 del Codice.

Per fruire di dette riduzioni il concorrente segnala e documenta nell'offerta il possesso dei relativi requisiti fornendo copia dei certificati posseduti.

In caso di partecipazione in forma associata, la riduzione del 50% per il possesso della certificazione del sistema di qualità di cui all'articolo 93, comma 7, si ottiene:

- a. in caso di partecipazione dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), e), f), g), del Codice solo se tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o tutte le imprese retiste che partecipano alla gara siano in possesso della predetta certificazione;
- b. in caso di partecipazione in consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, solo se la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio e/o dalle consorziate.

Le altre riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice si ottengono nel caso di possesso da parte di una sola associata oppure, per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, da parte del consorzio e/o delle consorziate.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata presentazione della garanzia provvisoria e/o dell'impegno a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva solo a condizione che siano stati già costituiti prima della presentazione dell'offerta. È onere dell'operatore economico dimostrare che tali documenti siano costituiti in data non successiva al termine di scadenza della presentazione delle offerte. Ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 82/2005, la data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione (es.: marcatura temporale).

È sanabile, altresì, la presentazione di una garanzia di valore inferiore o priva di una o più caratteristiche tra quelle sopra indicate (intestazione solo ad alcuni partecipanti al RTI, carenza delle clausole obbligatorie, etc.).

**Non è sanabile - e quindi è causa di esclusione - la sottoscrizione della garanzia provvisoria da parte di un soggetto non legittimato a rilasciare la garanzia o non autorizzato a impegnare il garante.**



## 11. SOPRALLUOGO

In considerazione delle caratteristiche previste dal servizio, non è previsto il sopralluogo obbligatorio.

### 11.1 PRESA VISIONE OBBLIGATORIA DEL MATERIALE DISPONIBILE PRESSO LA STAZIONE APPALTANTE.

In considerazione delle caratteristiche previste dal servizio, per partecipare alla gara i concorrenti dovranno obbligatoriamente, **pena l'esclusione**, prendere diretta visione della documentazione descritta nell'allegato **All\_13-Materiale disponibile presso la Stazione Appaltante**, che sarà messa a disposizione dei concorrenti dalla stazione Appaltante attraverso l'invio di un link dal quale effettuare il download.

Per l'accesso alla predetta documentazione i concorrenti dovranno inviare richiesta compilata secondo il modulo ALL\_6\_DOMANDA\_ACCESSO\_AI\_DATI attraverso la posta elettronica certificata alla casella della Stazione Appaltante [informaticaamm.necomge@postecert.it](mailto:informaticaamm.necomge@postecert.it) che provvederà a inviare attraverso lo stesso mezzo il link dal quale effettuare il download.

La richiesta di accesso alla documentazione dovrà essere inviata non oltre dieci giorni prima della scadenza del termine di presentazione dell'offerta.

Della presa visione della documentazione i concorrenti dovranno redigere apposita dichiarazione (cfr ALL5\_FACSIMILE\_DICH\_INTEGRATIVE\_DGUE) che dovrà essere inserita nella BUSTA A – “documentazione amministrativa” .

In tale dichiarazione dovrà essere esplicitamente sottoscritto che il materiale messo a disposizione dalla Stazione Appaltante sarà utilizzato dal concorrente unicamente per la presente procedura di selezione, impegnandosi a non divulgare e a non fare altro uso del materiale fornito in mancanza di assenso esplicito del Comune di Genova.

In caso di **raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario, GEIE, aggregazione di imprese di rete di cui al punto 5 lett. a), b) e, se costituita in RTI, di cui alla lett. c)**, in relazione al regime della solidarietà di cui all'art. 48, comma 5, del Codice, tra i diversi operatori economici, la dichiarazione potrà essere sottoscritta da un rappresentante legale di uno degli operatori economici raggruppati, aggregati in rete o consorziati.

In caso di **consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c)** del Codice la dichiarazione potrà essere sottoscritta da un rappresentante legale.

La mancata allegazione della dichiarazione attestante la presa visione della documentazione è sanabile mediante soccorso istruttorio ex art. 83, comma 9 del Codice, purchè la presa visione sia effettivamente stata effettuata entro il termine di presentazione dell'offerta (a tal fine farà fede la richiesta di accesso ai dati tramite pec).

## 12. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC.

I concorrenti effettuano, a pena di esclusione, il pagamento del contributo previsto dalla legge in favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione secondo le modalità di cui alla delibera ANAC n. 1300 del 20 dicembre 2017 pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio 2018 pubblicata sul sito dell'ANAC nella sezione “contributi in sede di gara” e allegano la ricevuta ai documenti di gara.

In caso di mancata presentazione della ricevuta la stazione appaltante accerta il pagamento mediante consultazione del sistema AVCpass.

Qualora il pagamento non risulti registrato nel sistema, la mancata presentazione della ricevuta potrà essere sanata ai sensi dell'art. 83, comma 9 del Codice, a condizione che il pagamento sia stato già effettuato prima della scadenza del termine di presentazione dell'offerta.

In caso di mancata dimostrazione dell'avvenuto pagamento, la stazione appaltante **esclude** il concorrente dalla procedura di gara, ai sensi dell'art. 1, comma 67 della l. 266/2005.

### **13. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA**

Il plico contenente l'offerta, a **pena di esclusione**, deve essere sigillato e trasmesso a mezzo raccomandata del servizio postale o tramite corriere o mediante consegna a mano

Il plico deve pervenire **entro le ore 12,00 del giorno fissato nel bando di gara, esclusivamente al seguente INDIRIZZO di RICEZIONE: Comune di Genova - Archivio Generale Protocollo – Piazza Dante 10 – 1° piano - 16121 Genova.**

A titolo conoscitivo tale Ufficio ha i seguenti orari di apertura:

lunedì:	08:30 - 12:30
martedì:	08:30 - 12:30
mercoledì:	08:30 - 15:30
giovedì:	08:30 - 12:30
venerdì:	08:30 - 12:30

Il personale addetto rilascerà ricevuta nella quale sarà indicata data e ora di ricezione del plico. Il recapito tempestivo dei plichi rimane ad esclusivo rischio dei mittenti.

Il recapito tempestivo dei plichi rimane a esclusivo rischio dei mittenti. Si precisa che per "sigillatura" deve intendersi una chiusura ermetica recante un qualsiasi segno o impronta, apposto su materiale plastico come striscia incollata o ceralacca, tale da rendere chiusi il plico e le buste, attestare l'autenticità della chiusura originaria proveniente dal mittente, nonché garantire l'integrità e la non manomissione del plico e delle buste.

Il plico deve recare, all'esterno, le informazioni relative all'operatore economico concorrente denominazione o ragione sociale, codice fiscale, indirizzo PEC per le comunicazioni e riportare la dicitura:

**CIG ..... procedura aperta per l'affidamento del servizio di: "Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000" la data e l'ora di Scadenza per la presentazione delle offerte, nonché la dicitura NON APRIRE**

Nel caso di concorrenti associati, già costituiti o da costituirsi, vanno riportati sul plico le informazioni di tutti i singoli partecipanti.

Il plico contiene al suo interno quattro buste chiuse e sigillate, recanti l'intestazione del mittente, l'indicazione dell'oggetto dell'appalto e la dicitura, rispettivamente:

"A - Documentazione amministrativa"

"B - Offerta tecnica"

“C” Offerta tempo di esecuzione

“D” - Offerta economica”

La mancata sigillatura delle buste “A”, “B”, “C” e “D” inserite nel plico, nonché la non integrità delle medesime tale da compromettere la segretezza, sono **cause di esclusione** dalla gara.

Con le stesse modalità e formalità sopra descritte e purché entro il termine indicato per la presentazione delle offerte, pena l'irricevibilità, i concorrenti possono far pervenire eventuali sostituzioni al plico già presentato. Non saranno ammesse né integrazioni al plico recapitato, né integrazioni o sostituzioni delle singole buste presenti all'interno del plico medesimo, essendo possibile per il concorrente richiedere esclusivamente la sostituzione del plico già consegnato con altro plico.

Per i concorrenti aventi sede legale in Italia o in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive si redigono ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.p.r. 445/2000; per i concorrenti non aventi sede legale in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive sono rese mediante documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza.

Tutte le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, ivi compreso il DGUE, la domanda di partecipazione, l'offerta tecnica, l'offerta tempo e l'offerta economica devono essere sottoscritte dal rappresentante legale del concorrente o suo procuratore.

Per la presentazione di:

- DOMANDA di PARTECIPAZIONE
- DGUE
- DICHIARAZIONI INTEGRATIVE DEL DGUE
- MODULO AUSILIARIA INTEGRATIVO DEL DGUE
- MODULO SUBAPPALTATORE INTEGRATIVO DEL DGUE
- OFFERTA TECNICA
- OFFERTA TEMPO
- OFFERTA ECONOMICA
- DOMANDA DI ACCESSO AI DATI

si invitano i concorrenti ad utilizzare i modelli predisposti e messi a disposizione all'indirizzo internet <http://www.comune.genova.it> (INFO COMUNE / BANDI DI GARA) nella pagina dedicata al presente appalto.

Il dichiarante allega copia fotostatica di un documento di riconoscimento, in corso di validità (per ciascun dichiarante è sufficiente una sola copia del documento di riconoscimento anche in presenza di più dichiarazioni su più fogli distinti).

La documentazione, ove non richiesta espressamente in originale, potrà essere prodotta in copia autentica o in copia conforme ai sensi, rispettivamente, degli artt. 18 e 19 del d.p.r. 445/2000. Ove non diversamente specificato è ammessa la copia semplice.

In caso di concorrenti non stabiliti in Italia, la documentazione dovrà essere prodotta in modalità idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza; si applicano gli articoli 83, comma 3, 86 e 90 del Codice.

Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana o, se redatta in lingua straniera, deve essere corredata da traduzione giurata in lingua italiana. In caso di contrasto tra testo in lingua straniera e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio del concorrente assicurare la fedeltà della traduzione.

In caso di mancanza, incompletezza o irregolarità della traduzione dei documenti contenuti nella busta A, si applica l'art. 83, comma 9 del Codice.

Le offerte tardive **saranno escluse** in quanto irregolari ai sensi dell'art. 59, comma 3, lett. b) del Codice. L'offerta vincolerà il concorrente ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice per 180 giorni dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta.

Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, la stazione appaltante potrà richiedere agli offerenti, ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice, di confermare la validità dell'offerta sino alla data che sarà indicata e di produrre un apposito documento attestante la validità della garanzia prestata in sede di gara fino alla medesima data.

Il mancato riscontro alla richiesta della stazione appaltante sarà considerato come rinuncia del concorrente alla partecipazione alla gara.

#### **14. SOCCORSO ISTRUTTORIO**

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, e in particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del DGUE, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9 del Codice.

L'irregolarità essenziale è sanabile laddove non si accompagni a una carenza sostanziale del requisito alla cui dimostrazione la documentazione omessa o irregolarmente prodotta era finalizzata. La successiva correzione o integrazione documentale è ammessa laddove consenta di attestare l'esistenza di circostanze preesistenti, vale a dire requisiti previsti per la partecipazione e documenti/elementi a corredo dell'offerta. Nello specifico valgono le seguenti regole:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio e determina l'esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità del DGUE e della domanda, ivi compreso il difetto di sottoscrizione, sono sanabili, a eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati elementi erano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di elementi a corredo dell'offerta (es. garanzia provvisoria e impegno del fideiussore) ovvero di condizioni di partecipazione gara (es. mandato collettivo speciale o impegno a conferire mandato collettivo), entrambi aventi rilevanza in fase di gara, sono sanabili, solo se preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di dichiarazioni e/o elementi a corredo dell'offerta, che hanno rilevanza in fase esecutiva (es. dichiarazione delle parti del servizio ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice) sono sanabili.

Ai fini della sanatoria la stazione appaltante assegna al concorrente un congruo termine - non superiore a dieci giorni - perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, fissando un termine perentorio a pena di esclusione.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'**esclusione** del concorrente dalla procedura.

Al di fuori delle ipotesi di cui all'articolo 83, comma 9, del Codice è facoltà della stazione appaltante invitare, se necessario, i concorrenti a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati.

## **15. CONTENUTO DELLA BUSTA “A” – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

La busta A contiene la domanda di partecipazione e le dichiarazioni integrative, il DGUE nonché la documentazione a corredo in relazione alle diverse forme di partecipazione (comprensiva delle DICHIARAZIONI INTEGRATIVE A CORREDO DEL DGUE).

### **15.1 DOMANDA DI PARTECIPAZIONE**

La domanda di partecipazione che dovrà essere redatta in bollo, preferibilmente secondo il modello di cui all'allegato ALL3\_FACSIMILE\_DOMANDA\_PARTECIPAZIONE.doc, e contenere tutte le seguenti informazioni e dichiarazioni.

Il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla gara (impresa singola, consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE).

In caso di partecipazione in RTI, consorzio ordinario, aggregazione di imprese di rete, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascuna impresa (mandataria/mandante; capofila/consorziata).

Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara; qualora il consorzio non indichi per quale/i consorziato/i concorre, si intende che lo stesso partecipa in nome e per conto proprio.

La domanda è sottoscritta:

- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario costituiti, dalla mandataria/capofila.
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o consorzio;
- nel caso di aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete si fa riferimento alla disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile. In particolare:
  - a. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;
  - b. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;
  - c. **se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria**, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa aderente alla rete che riveste la qualifica di mandataria, ovvero,

in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipa alla gara.

Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, la domanda è sottoscritta dal consorzio medesimo.

Il concorrente allega:

- a) copia fotostatica di un documento d'identità del sottoscrittore;
- b) copia conforme all'originale della procura oppure nel solo caso in cui dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva resa dal procuratore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura”.

## **15.2 DOCUMENTO DI GARA UNICO EUROPEO**

Il concorrente compila il DGUE di cui allo schema allegato al DM del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 18 luglio 2016 o successive modifiche allegato al presente disciplinare e messo a disposizione all'indirizzo internet <http://www.comune.genova.it> (INFO COMUNE / BANDI DI GARA) nella pagina dedicata al presente appalto, secondo quanto di seguito indicato.

In ottemperanza al disposto di cui all'art. 85 comma 1 del codice il DGUE deve essere prodotto esclusivamente in forma elettronica (su supporto informatico compatibile con i più diffusi sistemi informatici).

### **Parte I\_– Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore**

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste relative alla procedura di appalto.

### **Parte II – Informazioni sull'operatore economico**

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

### **In caso di ricorso all'avvalimento si richiede la compilazione della sezione C**

Il concorrente indica la denominazione dell'operatore economico ausiliario e i requisiti oggetto di avvalimento.

Il concorrente, per ciascun ausiliaria, allega:

- 1) DGUE, a firma dell'ausiliaria, contenente le informazioni di cui alla parte II, sezioni A e B, alla parte III, alla parte IV, in relazione ai requisiti oggetto di avvalimento, e alla parte VI;
- 2) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 1 del Codice, sottoscritta dall'ausiliaria, con la quale quest'ultima si obbliga, verso il concorrente e verso la stazione appaltante, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse necessarie di cui è carente il concorrente;
- 3) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 7 del Codice sottoscritta dall'ausiliaria con la quale quest'ultima attesta di non partecipare alla gara in proprio o come associata o consorziata;
- 4) originale o copia autentica del contratto di avvalimento, in virtù del quale l'ausiliaria si obbliga, nei confronti del concorrente, a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie, che devono essere dettagliatamente descritte, per tutta la durata dell'appalto. A tal fine il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, ai sensi dell'art. 89 comma 1 del Codice, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria;
- 5) PASSOE dell'ausiliaria;

**In caso di operatori economici ausiliari aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. “black list”**

- 6) dichiarazione dell’ausiliaria del possesso dell’autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell’economia e delle finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 78/2010, conv. in l. 122/2010) **oppure** dichiarazione dell’ausiliaria di aver presentato domanda di autorizzazione ai sensi dell’art. 1 comma 3 del d.m. 14.12.2010 con allegata copia dell’istanza di autorizzazione inviata al Ministero.

**In caso di ricorso al subappalto si richiede la compilazione della sezione D**

Il concorrente, pena l’impossibilità di ricorrere al subappalto, indica l’elenco delle prestazioni che intende subappaltare con la relativa quota percentuale dell’importo complessivo del contratto nonché, ai sensi dell’art. 105, comma 6 del Codice, la denominazione dei tre subappaltatori proposti.

Il concorrente, per ciascun subappaltatore, allega:

- 1) DGUE, a firma del subappaltatore, contenente le informazioni di cui alla parte II, sezioni A e B, alla parte III, sezioni A, C e D, e alla parte VI;
- 2) PASSOE del subappaltatore.

**Parte III – Motivi di esclusione**

Il concorrente dichiara di non trovarsi nelle condizioni previste dal punto 6 del presente disciplinare (Sez. A-B-C-D).

**Parte IV – Criteri di selezione**

Il concorrente dichiara di possedere tutti i requisiti richiesti dai criteri di selezione barrando direttamente la sezione «**A**» ovvero compilando quanto segue:

- a) la sezione A per dichiarare il possesso del requisito relativo all’idoneità professionale di cui par. 7.1 del presente disciplinare;
- b) la sezione B per dichiarare il possesso del requisito relativo alla capacità economico-finanziaria di cui al par. 7.2 del presente disciplinare;
- c) la sezione C per dichiarare il possesso del requisito relativo alla capacità professionale e tecnica di cui al par. 7.3 del presente disciplinare;
- d) la sezione D per dichiarare il possesso del requisito relativo ai sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale di cui al par. 7.3 del presente disciplinare.

**Parte VI – Dichiarazioni finali**

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

**Il DGUE deve essere presentato:**

- nel caso di raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, GEIE, da tutti gli operatori economici che partecipano alla procedura in forma congiunta;
- nel caso di aggregazioni di imprese di rete da ognuna delle imprese retiste, se l’intera rete partecipa, ovvero dall’organo comune e dalle singole imprese retiste indicate;
- nel caso di consorzi cooperativi, di consorzi artigiani e di consorzi stabili, dal consorzio e dai consorziati per conto dei quali il consorzio concorre;

Nel caso in cui la Società concorrente vanti la propria capacità economica e finanziaria, tecnica e professionale e la stessa derivi da una cessione o affitto d'azienda, o di ramo d'azienda, trasformazione, incorporazione o fusione e/o scissione, e comunque nel caso in cui tali atti siano stati effettuati nell'anno antecedente la pubblicazione del bando di gara, il concorrente è invitato ad includere tra i documenti richiesti per l'ammissione alla gara, copia autentica dell'atto concernente le modificazioni avvenute.

Si rammenta che i soggetti individuati dal comma 3 dell'art. 80 del Codice che hanno operato presso la società cedente, incorporata o le società fuse in nell'anno antecedente la pubblicazione del bando ovvero che sono cessati dalla relativa carica in detto periodo, rientrano tra i soggetti che devono essere in possesso dei requisiti generali di cui al comma 1 dell'art. 80 del Codice.

In caso di incorporazione, fusione societaria o cessione d'azienda, le dichiarazioni di cui all'art. 80, commi 1, 2 e 5, lett. l) del Codice, devono riferirsi anche ai soggetti di cui all'art. 80 comma 3 del Codice che hanno operato presso la società incorporata, fuse o che ha ceduto l'azienda nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara.

### **15.3 DICHIARAZIONI INTEGRATIVE E DOCUMENTAZIONE A CORREDO**

#### **15.3.1 Dichiarazioni integrative**

Ciascun concorrente rende, mediante apposito modulo (DBTOPO\_ALL5\_FACSIMILE\_DICH INTEGRATIVE DGUE.docx.docx) messo a disposizione all'indirizzo internet <http://www.comune.genova.it> (INFO COMUNE / BANDI DI GARA) nella pagina dedicata al presente appalto, le seguenti dichiarazioni, anche ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, con le quali:

1. dichiara di non incorrere nelle cause di esclusione di cui all'art. 80, comma 5 lett. f-bis) e f-ter) del Codice;
2. dichiara i dati identificativi (nome, cognome, data e luogo di nascita, codice fiscale, comune di residenza etc.) dei soggetti di cui all'art. 80, comma 3 del Codice, ovvero indica la banca dati ufficiale o il pubblico registro da cui i medesimi possono essere ricavati in modo aggiornato alla data di presentazione dell'offerta;
3. dichiara remunerativa l'offerta economica presentata giacché per la sua formulazione ha preso atto e tenuto conto:
  - a) delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere svolti i servizi/fornitura;
  - b) di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla prestazione dei *servizi/fornitura*, sia sulla determinazione della propria offerta;
4. accetta, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;
5. accetta, ai sensi dell'art. 100, comma 2 del Codice, i requisiti particolari per l'esecuzione del contratto nell'ipotesi in cui risulti aggiudicatario;
6. accetta il protocollo di legalità di cui alla convenzione tra Prefettura, Comune di Genova e Società aderenti alla SUAC con rogito del Segretario Generale del Comune di Genova in data 18.9.2012 rep.



67397, il cui contenuto è riportato nel documento ALL5\_FACSIMILE\_DICH INTEGRATIVE DGUE.

**Per gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. “black list”**

7. dichiara di essere in possesso dell'autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 78/2010, conv. in l. 122/2010) **oppure** dichiara di aver presentato domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 1 comma 3 del d.m. 14.12.2010 e allega copia conforme dell'istanza di autorizzazione inviata al Ministero;

**Per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia**

8. si impegna ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del d.p.r. 633/1972 e a comunicare alla stazione appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;
9. dichiarazione di cui al punto 11.1 attestante la presa visione del materiale fornito dalla Stazione Appaltante
10. indica i seguenti dati: domicilio fiscale .....; codice fiscale ....., partita IVA .....; indica l'indirizzo PEC **oppure**, solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri, l'indirizzo di posta elettronica ..... ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice;
11. autorizza qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di “accesso agli atti”, la stazione appaltante a rilasciare copia di tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara **oppure** non autorizza, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di “accesso agli atti”, la stazione appaltante a rilasciare copia dell'offerta tecnica e delle spiegazioni che saranno eventualmente richieste in sede di verifica delle offerte anomale, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. Tale dichiarazione dovrà essere adeguatamente motivata e comprovata ai sensi dell'art. 53, comma 5, lett. a), del Codice;
12. attesta di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della presente gara, nonché dell'esistenza dei diritti di cui all'articolo 7 del medesimo decreto legislativo.

**Per gli operatori economici ammessi al concordato preventivo con continuità aziendale di cui all'art. 186 bis del R.D. 16 marzo 1942, n. 267**

13. indica, ad integrazione di quanto indicato nella parte III, sez. C, lett. d) del DGUE, i seguenti estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare ..... rilasciati dal Tribunale di ..... nonché dichiara di non partecipare alla gara quale mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese e che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale ai sensi dell'art. 186 *bis*, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267.

Le suddette dichiarazioni, di cui ai punti da 1 a 13, potranno essere rese o sotto forma di allegati alla domanda di partecipazione ovvero quali sezioni interne alla domanda medesima debitamente compilate e sottoscritte dagli operatori dichiaranti nonché dal sottoscrittore della domanda di partecipazione.

### **15.3.2 Documentazione a corredo**

Il concorrente allega:

14. PASSOE di cui all'art. 2, comma 3 lett.b) della delibera ANAC n. 157/2016, relativo al concorrente; in aggiunta, nel caso in cui il concorrente ricorra all'avvalimento ai sensi dell'art. 49 del Codice, anche il PASSOE relativo all'ausiliaria; in caso di subappalto anche il PASSOE dell'impresa subappaltatrice;
15. documento attestante la garanzia provvisoria con allegata dichiarazione di impegno di un fideiussore di cui all'art. 93, comma 8 del Codice;

**Per gli operatori economici che presentano la cauzione provvisoria in misura ridotta, ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Codice**

16. copia conforme della certificazione di cui all'art. 93, comma 7 del Codice che giustifica la riduzione dell'importo della cauzione;
17. ricevuta di pagamento del contributo a favore dell'ANAC;
18. Eventuale copia della procura (generale o speciale).
19. Eventuale documentazione a comprova dei requisiti speciali richiesti, ovvero documentazione richiesta in caso di ricorso ad avvalimento (DBTOPO\_ALL5\_1 Modulo\_AUSILIARIA)
20. Eventuale modulo subappaltatore integrativo del DGUE (ALL5\_2\_Modulo SUBAPPALTATORE)

### **15.3.3 Documentazione e dichiarazioni ulteriori per i soggetti associati**

Le dichiarazioni di cui al presente paragrafo sono sottoscritte secondo le modalità di cui al punto 15.1.

**Per i raggruppamenti temporanei già costituiti**

- copia autentica del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata.
- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice, le parti del servizio, ovvero la percentuale in caso di servizi indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

**Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti**

- atto costitutivo e statuto del consorzio o GEIE, in copia autentica, con indicazione del soggetto designato quale capofila.
- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice, le parti del servizio, ovvero la percentuale in caso di servizi indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici consorziati.

**Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti**

- dichiarazione attestante:
  - a. l'operatore economico al quale, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
  - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell'art. 48 comma 8 del Codice

conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;

- c. dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice, le parti del servizio, ovvero la percentuale in caso di servizi indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

**Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica**

- copia autentica o copia conforme del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con indicazione dell'organo comune che agisce in rappresentanza della rete;
- dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'organo comune, che indichi per quali imprese la rete concorre;
- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizi indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

**Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**

- copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, recante il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla impresa mandataria; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato nel contratto di rete non può ritenersi sufficiente e sarà obbligatorio conferire un nuovo mandato nella forma della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;
- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

**Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti, partecipa nelle forme del RTI costituito o costituendo:**

- **in caso di RTI costituito:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005 con allegato il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria, recante l'indicazione del soggetto designato quale mandatario e delle parti del servizio o della fornitura, ovvero della percentuale in caso di servizio indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato deve avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;
- **in caso di RTI costituendo:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con allegate le dichiarazioni, rese da ciascun concorrente aderente al contratto di rete, attestanti:
  - a. a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;

- b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di raggruppamenti temporanei;
- c. le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza potrà essere conferito alla mandataria con scrittura privata.

Qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato dovrà avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005.

Le dichiarazioni di cui al presente paragrafo 15.3.3 potranno essere rese o sotto forma di allegati alla domanda di partecipazione ovvero quali sezioni interne alla domanda medesima.

## 16. CONTENUTO DELLA BUSTA B – OFFERTA TECNICA

La busta "B – Offerta tecnica" contiene, **a pena di esclusione**, i seguenti documenti:

La relazione contiene una proposta tecnico-organizzativa che illustra, con riferimento ai criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella tabella di cui al successivo punto 19.1, i seguenti elementi:

- I. Descrizione di massimo 3 esperienze particolarmente significative di realizzazione e/o aggiornamento di DBT realizzati in Italia, per importi ciascuno pari o superiori a 1/4 dell'importo a base di gara, assunti e conclusi con positiva approvazione negli ultimi 5 anni. Per ciascuno di questi servizi dovranno essere descritte le principali caratteristiche (superficie, importo, ...) e le modalità innovative eventualmente adottate nelle realizzazioni.  
Tali servizi, che dovranno essere stati realizzati dal personale messo a disposizione dalla Ditta per l'esecuzione del presente servizio, dovranno risultare nei rispettivi curriculum secondo lo schema riportato nell'allegato modulo offerta tecnica.
- II. Dimensioni del pixel al suolo (GSD) minimo della ripresa aerea proposta se inferiore a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico per la parte di territorio:
  - a. da rilevare in scala 1:1000
  - b. da rilevare in scala 1:2000
- III. Percentuale di ricoprimento dei fotogrammi se superiore a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico o utilizzo di ripresa aerea incrociata;
- IV. Caratteristiche di acquisizione Lidar, se di densità maggiore rispetto a quanto richiesto nel Capitolato Tecnico, espressa in punti/mq per la parte di territorio:
  - a. da rilevare in scala 1:1000
  - b. da rilevare in scala 1:2000
- V. Eventuale previsione di utilizzo di sistemi di restituzione semi-automatica, con l'utilizzo di nuvole di punti di derivazione fotogrammetrica e LiDAR, con sintetica descrizione tecnico/operativa;
- VI. Eventuale previsione di utilizzo di una ripresa da veicolo dotato di fotocamera e di sistema di posizionamento per l'effettuazione della ricognizione, comprensiva della fornitura degli elaborati di ripresa, corredata di breve descrizione del tipo di veicolo impiegato, del sistema di ripresa e del sistema di posizionamento e delle indicazioni qualitative/quantitative della parte di territorio in cui se ne prevede l'utilizzo;
- VII. Descrizione di ulteriori tecnologie innovative proposte per l'esecuzione del servizio, non riconducibili a quanto previsto in sede di Capitolato Tecnico.

L'offerta tecnica, da redigere preferibilmente sulla base dello schema di cui al modulo ALL7\_FACSIMILE\_offerta tecnica, deve rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Progetto, **pena l'esclusione** dalla procedura di gara, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del Codice.

L'operatore economico indica, ai sensi dell'art. 45-comma 4 del Codice, il nome e le qualifiche professionali delle persone fisiche incaricate di fornire la prestazione relativa allo specifico contratto.

L'offerta tecnica deve essere sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore.

Nel caso di concorrenti associati, l'offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al punto 15.1.

## **17. CONTENUTO DELLA BUSTA C – OFFERTA TEMPO**

La busta “C – Offerta TEMPO” contiene, a pena di esclusione, l'offerta tempo predisposta preferibilmente secondo il modello ALL8\_FACSIMILE\_offerta tempo allegato alla documentazione di gara e contenere i seguenti elementi:

numero giorni naturali successivi e continui offerti in riduzione rispetto a quelli a base di gara indicati nel precedente articolo 4.

L'offerta tempo, a pena di esclusione, è sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al paragrafo 15.1.

Sono inammissibili le offerte tempo che superino la durata a base di gara.

## **18. CONTENUTO DELLA BUSTA D – OFFERTA ECONOMICA**

La busta “D – Offerta economica” contiene, **a pena di esclusione**, l'offerta economica predisposta preferibilmente secondo il modello ALL9\_FACSIMILE\_offerta economica allegato alla documentazione di gara e contenere i seguenti elementi:

a) Percentuale di ribasso da applicare all'importo posto a base di gara al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

Verranno prese in considerazione fino a tre cifre decimali.

b) la stima dei costi aziendali relativi alla salute ed alla sicurezza sui luoghi di lavoro di cui all'art. 95, comma 10 del Codice.

Detti costi relativi alla sicurezza connessi con l'attività d'impresa dovranno risultare congrui rispetto all'entità e le caratteristiche delle prestazioni oggetto dell'appalto.

c) la stima dei costi della manodopera, ai sensi dell'art. 95, comma 10 del Codice;

L'offerta economica, **a pena di esclusione**, è sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al paragrafo 15.1.

Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base di gara.

## **19. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	75
Offerta economica	25
TOTALE	100

### 19.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.

Nella colonna identificata con la lettera Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.

Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

#### Tabella dei criteri di valutazione dell'offerta tecnica e del tempo

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI COMPLESSIVI CRITERIO	N. SUB CRITERIO	SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE DESCRIZIONE	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX
1	Esperienza consolidata nell'ambito inerente il Servizio in oggetto	20		I concorrenti dovranno descrivere fino a un massimo di 3 esperienze particolarmente significative di realizzazione e/o aggiornamento di DBT realizzati in Italia, per importi ciascuno pari o superiori a 1/4 dell'importo a base di gara, assunti e conclusi con positiva approvazione negli ultimi 5 anni. Per ciascuno di questi servizi dovranno essere descritte le principali caratteristiche (superficie, importo, ...) e le modalità innovative eventualmente adottate nelle realizzazioni. Tali servizi, che dovranno essere stati realizzati dal personale messo a disposizione dalla Ditta per l'esecuzione del presente servizio, dovranno risultare nei rispettivi curriculum secondo lo schema riportato nell'allegato modulo offerta tecnica. La Commissione valuterà il maggior livello di professionalità specifica e affidabilità	20	
2	Utilizzo di tecnologie innovative per l'effettuazione dei servizi	50	2.1	Utilizzo di una ripresa con un GSD minimo inferiore a quanto indicato nel Capitolato Tecnico:	5	
			2.2	Utilizzo di ricoprimenti superiori a quanto indicato nel Capitolato Tecnico, fino all'utilizzo di ripresa aerea incrociata:	10	
			2.3	Utilizzo di una ripresa LiDAR con una densità superiore a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico:	10	
			2.4	Utilizzo di sistemi di restituzione semi-automatica,	5	

			con l'utilizzo di nuvole di punti di derivazione fotogrammetrica e LiDAR:		
			2.5	Utilizzo di una ripresa da veicolo dotato di fotocamera e di sistema di posizionamento per l'effettuazione della ricognizione con fornitura degli elaborati di ripresa:	10
			2.6	Utilizzo di altre tecnologie innovative, non riconducibili alle caratteristiche sopra indicate:	10
3	Riduzione dei tempi di consegna	5		Riduzione dei tempi di consegna indicati nel Capitolato Tecnico; la riduzione dei tempi dovrà essere espressa in giorni naturali successivi e continui:	5
	Totale	75			70
					5

## 19.2 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA

Per ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna "D" della tabella (criteri 1 e 2) i coefficienti saranno determinati attraverso la media dei coefficienti stessi, variabili fra 0 e 1, attribuiti dai singoli commissari, a seguito di valutazione individuale di ogni item di valutazione. Una volta individuate le medie provvisorie per ogni item di valutazione, si procederà a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i Commissari in coefficienti definitivi, riportando a 1 la media più alta e riproporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

La stessa operazione verrà successivamente effettuata sulla sommatoria degli elementi di valutazione. Per l'attribuzione dei coefficienti relativi ai criteri predetti si terrà conto delle seguenti indicazioni:

Punteggio	Valutazione
1,0	Eccellente
0,95	Più che Ottimo
0,9	Ottimo
0,85	Più che Buono
0,8	Buono
0,7	Discreto
0,6	Sufficiente
0,5	Insufficiente
0,4	Scarso
0,3	Limitato
0,2	Molto limitato
0,1	Quasi nullo
0,0	Non valutabile – nullo – non offerto

A ciascuno degli elementi quantitativi cui è assegnato un punteggio nella colonna "Q" della tabella, è attribuito un coefficiente, variabile tra zero e uno, sulla base del metodo seguente:

a fronte di una riduzione di 0 giorni saranno assegnati 0 punti. Per restante periodo compreso tra 1 e 60 giorni di riduzione saranno assegnati in modo proporzionale fino a un massimo di 5 punti secondo la formula:

$$P_i = P_{max} * R_i / R_{max}$$

dove:

Ri: Riduzione tempi espressa in giorni concorrente offerta dal concorrente i
Rmax: massima riduzione tempi espressa in giorni proposta da tutti i concorrenti
Pmax: punteggio massimo attribuibile
Pi: Punteggio assegnato al concorrente i-mo

In caso di offerta di un tempo di riduzione superiore ai 60 giorni naturali successivi e continui lo stesso ai fini del calcolo sarà riparametrato a 60.

### 19.3 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la seguente **Formula "bilineare"**:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) = X (A_i / A_{\text{soglia}})$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}}) = X + (1,00 - X) [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]$$

dove:

$C_i$  = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

$A_i$  = ribasso percentuale del concorrente i-esimo

$A_{\text{soglia}}$  = media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti

$X = 0,90$   $A_{\text{max}}$  = valore del ribasso più conveniente

### 19.4 METODO PER IL CALCOLO DEI PUNTEGGI

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti agli elementi qualitativi e quantitativi, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il seguente metodo: **aggregativo-compensatore**.

Il punteggio è dato dalla seguente formula:

$$P_i = C_{ai} \times P_a + C_{bi} \times P_b + \dots + C_{ni} \times P_n$$

dove

$P_i$  = punteggio concorrente i;

$C_{ai}$  = coefficiente criterio di valutazione a, del concorrente i;

$C_{bi}$  = coefficiente criterio di valutazione b, del concorrente i;

.....  
 $C_{ni}$  = coefficiente criterio di valutazione n, del concorrente i;



**Pa** = peso criterio di valutazione a;

**Pb** = peso criterio di valutazione b;

.....

**Pn** = peso criterio di valutazione n.

Al fine di non alterare i pesi stabiliti tra i vari criteri, se nel singolo criterio nessun concorrente ottiene il punteggio massimo, tale punteggio viene riparametrato. La c.d. “riparametrazione” si applica ai criteri di natura qualitativa. La stazione appaltante procederà ad assegnare al concorrente che ha ottenuto il punteggio più alto su un singolo criterio il massimo punteggio previsto per lo stesso e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente.

Al fine di non alterare i pesi stabiliti tra i vari criteri, se nel punteggio tecnico qualitativo complessivo nessun concorrente ottiene il punteggio massimo, tale punteggio viene nuovamente riparametrato.

## **20. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: APERTURA DELLA BUSTA A – VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

Alla prima seduta pubblica potranno partecipare i legali rappresentanti/procuratori delle imprese interessate oppure persone munite di specifica delega. In assenza di tali titoli, la partecipazione è ammessa come semplice uditore.

Tale seduta pubblica, se necessario, sarà aggiornata ad altra ora o a giorni successivi, nel luogo, nella data e negli orari che saranno comunicati ai concorrenti a mezzo *PEC* almeno tre giorni prima della data fissata.

Parimenti le successive sedute pubbliche saranno comunicate ai concorrenti a mezzo *PEC*, almeno tre giorni prima della data fissata.

Il RUP coadiuvato dal Seggio di gara istituito nell’organico della Stazione Unica Appaltante, procederà, nella prima seduta pubblica, a verificare il tempestivo deposito e l’integrità dei plichi inviati dai concorrenti e, una volta aperti, a controllare la completezza della documentazione amministrativa presentata.

Successivamente si procederà a:

- a) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nel presente disciplinare;
- b) attivare la procedura di soccorso istruttorio di cui al precedente punto 14;
- c) redigere apposito verbale relativo alle attività svolte;
- d) adottare il provvedimento che determina le esclusioni e le ammissioni dalla procedura di gara, provvedendo altresì agli adempimenti di cui all’art. 29, comma 1, del Codice.

La stazione appaltante, al fine di tutelare il principio di segretezza delle offerte, adotta le seguenti modalità di conservazione dei plichi e di trasferimento degli stessi dal RUP alla commissione giudicatrice: conservazione presso la cassaforte della Stazione Unica Appaltante e consegna degli stessi in apposita seduta pubblica.

Ai sensi dell’art. 85, comma 5, primo periodo del Codice, la stazione appaltante si riserva di chiedere agli offerenti, in qualsiasi momento nel corso della procedura, di presentare tutti i documenti complementari o parte di essi, qualora questo sia necessario per assicurare il corretto svolgimento della procedura.

Tale verifica avverrà, ai sensi degli artt. 81 e 216, comma 13 del Codice, attraverso l’utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall’ANAC, con le modalità di cui alla delibera n. 157/2016.

## **21. COMMISSIONE GIUDICATRICE**

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 216, comma 12 del Codice, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a numero tre membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice. A tal fine i medesimi rilasciano apposita dichiarazione alla stazione appaltante.

La Commissione verrà nominata con specifico provvedimento in ottemperanza a quanto deliberato dalla Giunta Comunale del Comune di Genova con proprio atto n. 20 del 23/02/2017.

La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti e fornisce ausilio al RUP nella valutazione della congruità delle offerte tecniche (cfr. Linee guida n. 3 del 26 ottobre 2016).

La stazione appaltante pubblica, sul profilo di committente, nella sezione "amministrazione trasparente" la composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti, ai sensi dell'art. 29, comma 1 del Codice.

## **22. APERTURA DELLE BUSTE "B" – "C" – "D" – VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE, DELLE OFFERTE TEMPO ED ECONOMICA**

Una volta effettuato il controllo della documentazione amministrativa il RUP procederà a consegnare gli atti alla commissione giudicatrice.

La commissione giudicatrice, in seduta pubblica, procederà all'apertura della busta concernente l'offerta tecnica e alla verifica della presenza dei documenti richiesti dal presente disciplinare.

In una o più sedute riservate la commissione procederà all'esame ed alla valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nel bando e nel presente disciplinare.

La commissione procederà alla riparametrazione dei punteggi secondo quanto indicato al precedente punto 19.4.

Successivamente, in seduta pubblica, la commissione darà lettura dei punteggi già riparametrati, attribuiti alle singole offerte tecniche, darà atto delle eventuali esclusioni dalla gara dei concorrenti.

Nella medesima seduta, o in una seduta pubblica successiva, la commissione procederà all'apertura della busta contenente l'offerta tempo e quindi all'assegnazione del relativo punteggio.

Nella medesima seduta, o in una seduta pubblica successiva, la commissione procederà all'apertura della busta contenente l'offerta economica e quindi all'assegnazione del relativo punteggio, secondo i criteri e le modalità descritte al punto 19.9.

La stazione appaltante procederà dunque all'individuazione dell'unico parametro numerico finale per la formulazione della graduatoria, ai sensi dell'art. 95, comma 9 del Codice.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione (tempo e merito tecnico), sarà collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sul merito tecnico.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, si procederà mediante sorteggio in seduta pubblica.

All'esito delle operazioni di cui sopra, la commissione, in seduta pubblica, redige la graduatoria e procede ai sensi di quanto previsto al punto 24.4.

Qualora individui offerte che superano la soglia di anomalia di cui all'art. 97, comma 3 del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, la commissione, chiude la seduta pubblica dando comunicazione al RUP, che procederà secondo quanto indicato al successivo punto 233.

In qualsiasi fase delle operazioni di valutazione delle offerte tecniche, la commissione provvede a comunicare, tempestivamente al Seggio di gara - che procederà, sempre, ai sensi dell'art. 76, comma 5, lett. b) del Codice - i casi di **esclusione** da disporre per:

- mancata separazione dell'offerta tecnica, dall'offerta tempo e dall'offerta economica ovvero l'inserimento di elementi concernenti il prezzo in documenti contenuti nelle buste "A", "B" e "C";
- presentazione di offerte parziali, plurime, condizionate, alternative nonché irregolari, ai sensi dell'art. 59, comma 3, lett. a) del Codice, in quanto non rispettano i documenti di gara, ivi comprese le specifiche tecniche;
- presentazione di offerte inammissibili, ai sensi dell'art. 59, comma 4 lett. a) e c) del Codice, in quanto la commissione giudicatrice ha ritenuto sussistenti gli estremi per informativa alla Procura della Repubblica per reati di corruzione o fenomeni collusivi o ha verificato essere in aumento rispetto all'importo a base di gara.

### **23. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE.**

Al ricorrere dei presupposti di cui all'art. 97, comma 3, del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, il RUP, avvalendosi, se ritenuto necessario, della commissione, valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità delle offerte che appaiono anormalmente basse.

Si procede a verificare la prima migliore offerta anormalmente bassa. Qualora tale offerta risulti anomala, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala. È facoltà della stazione appaltante procedere contemporaneamente alla verifica di congruità di tutte le offerte anormalmente basse.

Il RUP richiede per iscritto al concorrente la presentazione, per iscritto, delle spiegazioni, se del caso indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale.

A tal fine, assegna un termine non inferiore a quindici giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, con il supporto della commissione, esamina in seduta riservata le spiegazioni fornite dall'offerente e, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, può chiedere, anche mediante audizione orale, ulteriori chiarimenti, assegnando un termine massimo per il riscontro.

Il RUP esclude, ai sensi degli articoli 59, comma 3 lett. c) e 97, commi 5 e 6 del Codice, le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili e procede ai sensi del seguente articolo 24.

### **24. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO**

All'esito delle operazioni di cui sopra la commissione – o il RUP, qualora vi sia stata verifica di congruità delle offerte anomale – formulerà la proposta di aggiudicazione in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta, chiudendo le operazioni di gara e trasmettendo al RUP tutti gli atti e documenti della gara ai fini dei successivi adempimenti.

Qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la stazione appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 12 del Codice.

La verifica dei requisiti generali e speciali avverrà, ai sensi dell'art. 85, comma 5 Codice, sull'offerente cui la stazione appaltante ha deciso di aggiudicare l'appalto.

Il risultato definitivo della gara sarà formalizzato con successivo provvedimento di aggiudicazione definitiva, subordinato all'esito positivo delle verifiche e controlli inerenti i requisiti di carattere generale e speciale richiesti.

L'aggiudicatario ha l'obbligo di produrre la documentazione necessaria per procedere alla stipulazione del contratto (cauzione definitiva, versamento spese contrattuali e ogni altro documento propedeutico) entro e non oltre il termine comunicato dalla Stazione Appaltante.

Prima dell'aggiudicazione, la stazione appaltante, ai sensi dell'art. 85 comma 5 del Codice, richiede al concorrente cui ha deciso di aggiudicare l'appalto di presentare i documenti di cui all'art. 86 del Codice, ai fini della prova dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 (ad eccezione, con riferimento ai subappaltatori, del comma 4) e del rispetto dei criteri di selezione di cui all'art. 83 del medesimo Codice. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass.

Ai sensi dell'art. 95, comma 10, la stazione appaltante prima dell'aggiudicazione procede, laddove non effettuata in sede di verifica di congruità dell'offerta, alla valutazione di merito circa il rispetto di quanto previsto dall'art. 97, comma 5, lett. d) del Codice.

La stazione appaltante, previa verifica ed approvazione della proposta di aggiudicazione ai sensi degli artt. 32, comma 5 e 33, comma 1 del Codice, aggiudica l'appalto.

L'aggiudicazione diventa efficace, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del Codice, all'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti.

In caso di esito negativo delle verifiche, la stazione appaltante procederà alla revoca dell'aggiudicazione, alla segnalazione all'ANAC nonché all'incameramento della garanzia provvisoria. La stazione appaltante aggiudicherà, quindi, al secondo graduato procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati.

Nell'ipotesi in cui l'appalto non possa essere aggiudicato neppure a favore del concorrente collocato al secondo posto nella graduatoria, l'appalto verrà aggiudicato, nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

La stipulazione del contratto è subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia, fatto salvo quanto previsto dall'art. 88 comma 4-*bis* e 89 e dall'art. 92 comma 3 del d.lgs. 159/2011.

Ai sensi dell'art. 93, commi 6 e 9 del Codice, la garanzia provvisoria verrà svincolata, all'aggiudicatario, automaticamente al momento della stipula del contratto; agli altri concorrenti, verrà svincolata tempestivamente e comunque entro trenta giorni dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

Trascorsi i termini previsti dall'art. 92, commi 2 e 3 d.lgs. 159/2011 dalla consultazione della Banca dati, la stazione appaltante procede alla stipula del contratto anche in assenza di dell'informativa antimafia, salvo il successivo recesso dal contratto laddove siano successivamente accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 92, comma 4 del d.lgs. 159/2011.

Il contratto, ai sensi dell'art. 32, comma 9 del Codice, non potrà essere stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione.

La stipula avrà luogo entro 60 giorni dall'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32, comma 8 del Codice, salvo il differimento espressamente concordato con l'aggiudicatario.

All'atto della stipulazione del contratto, l'aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Codice.

Il contratto sarà stipulato con atto pubblico notarile informatico, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante”.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla l. 13 agosto 2010, n. 136.

Nei casi di cui all'art. 110 comma 1 del Codice la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento del servizio.

**Le spese relative alla pubblicazione** del bando e dell'avviso sui risultati della procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del Codice e del d.m. 2 dicembre 2016 (GU 25.1.2017 n. 20), sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla stazione appaltante entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione. In caso di suddivisione dell'appalto in lotti, le spese relative alla pubblicazione saranno suddivise tra gli aggiudicatari dei lotti in proporzione al relativo valore.

L'importo effettivo delle spese di pubblicazione sarà comunicato all'aggiudicatario, nonché le relative modalità di pagamento.

**Sono a carico dell'aggiudicatario anche tutte le spese** contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice l'affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contraente, prima dell'inizio della prestazione.

L'affidatario deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'art. 105, comma 3, lett. c bis) del Codice.

## **25. CLAUSOLA SOCIALE E ALTRE CONDIZIONI PARTICOLARI DI ESECUZIONE**

Non applicabile al presente appalto.

## **26. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Tutte le controversie derivanti da contratto sono deferite alla competenza dell'Autorità giudiziaria del Foro di Genova, rimanendo esclusa la competenza arbitrale.

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di Genova, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

## **27. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D. Lgs. n. 196/2003, si avvisa che i dati raccolti nel corso della procedura di espletamento della gara e di stipulazione del contratto saranno trattati ai soli fini previsti dalla normativa di settore, dalla normativa in materia di semplificazione amministrativa ovvero in caso di richiesta di accesso agli atti o di ricorso all'autorità giudiziaria.

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara.



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 3 FAC SIMILE DOMANDA DI PARTECIPAZIONE**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

DOMANDA DI PARTECIPAZIONE  
COMUNE DI GENOVA

APPLICARE  
MARCA DA BOLLO DA  
€ 16,00

STAZIONE UNICA APPALTANTE

GARA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI “AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN SCALA 1:1000 E 1:2000”. PON METRO - ASSE 1 “AGENDA DIGITALE METROPOLITANA” – GE 1.1.1-B - AGGIORNAMENTO E INTEROPERABILITÀ DATA BASE TOPOGRAFICO (PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE PER LE CITTÀ METROPOLITANE 2014-2020) – CUP: B31H16000160007– CIG .....

Il sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_  
in qualità di (*carica sociale*) \_\_\_\_\_ della società \_\_\_\_\_  
sede legale \_\_\_\_\_ sede operativa \_\_\_\_\_  
n. telefono \_\_\_\_\_ n. fax \_\_\_\_\_  
Codice Fiscale \_\_\_\_\_ Partita IVA \_\_\_\_\_

**CHIEDE**

di partecipare alla gara di cui all’oggetto in qualità di:

- Impresa individuale (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. a);
- Società, specificare tipo \_\_\_\_\_;
- Consorzio fra società cooperativa di produzione e lavoro (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. b);
- Consorzio tra imprese artigiane (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. b);
- Consorzio stabile (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. c);
- Mandataria di un raggruppamento temporaneo (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. d);
  - tipo orizzontale       tipo verticale       tipo misto
  - costituito
  - non costituito;
- Mandataria di un consorzio ordinario (lett. e, art. 34, D.Lgs. 163/2006);
  - costituito
  - non costituito;
- Aggregazione di imprese di rete (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. e);
  - dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e di soggettività giuridica;
  - dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica;
  - dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l’organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria;
- GEIE (D. Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. g);



in caso di RTI/Consorzi ordinari/GEIE da costituire

**SI IMPEGNANO**  
in caso di aggiudicazione

a costituire RTI/Consorzio/GEIE conformandosi alla disciplina di cui all'art. 48, comma 8, del Codice, conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata mandataria, che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;

(in caso di partecipazione alla procedura di gara di operatori economici con identità plurisoggettiva),

**dichiarano** che la percentuale dell'appalto che verrà eseguita da ciascun componente:

Denominazione impresa e Codice Fiscale	Percentuale dell'appalto che sarà eseguita dal singolo componente
<b>Totale</b>	<b>100%</b>

(in caso di partecipazione alla procedura di gara di operatori economici con identità plurisoggettiva di tipo verticale o misto),

**dichiarano** che la percentuale dei servizi che verrà reso dalle singole imprese è la seguente:

Denominazione ditta	Servizio svolto (da indicare solo nel caso di raggruppamento verticale o misto)	% servizio svolto (da indicare solo nel caso di raggruppamento verticale o misto)
Capogruppo ..... Codice Fiscale .....		
Mandante 1 ..... Codice Fiscale .....		
Mandante 2 ..... Codice Fiscale .....		

in caso di Consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice,

che le consorziate che eseguiranno le prestazioni e che NON partecipa/partecipano (pena l'esclusione sia del consorzio che della/e consorziata/e) in alcuna altra forma al presente procedimento sono:

Società .....Codice Fiscale .....

Società .....Codice Fiscale .....

(NB - Qualora il consorzio non indichi per quale/i consorziato/i concorre, si intende che lo stesso partecipa in nome e per conto proprio).

che le Società facenti parte del Consorzio sono le seguenti:

Società .....Codice Fiscale .....

Società .....Codice Fiscale .....

**Busta A come da disciplinare - PUNTO 15**

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(luogo, data)

Firma

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma leggibile)

*N.B.: In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese di rete o GEIE, non ancora costituiti, la presente istanza dovrà essere sottoscritta dai rappresentanti di ciascun soggetto del RTI/consorzio/aggregazione di imprese/GEIE*

firma \_\_\_\_\_ per l'Impresa \_\_\_\_\_  
(timbro e firma leggibile)

firma \_\_\_\_\_ per l'Impresa \_\_\_\_\_  
(timbro e firma leggibile)

firma \_\_\_\_\_ per l'Impresa \_\_\_\_\_  
(timbro e firma leggibile)

*N.B. Alla presente dichiarazione deve essere allegata copia fotostatica di un documento di identità in corso di validità del/i soggetto/i firmatario/i.*

*Qualora la documentazione venga sottoscritta dal "procuratore/i" della società, dovrà essere allegata copia della relativa procura notarile (GENERALE O SPECIALE) o altro documento da cui evincere i poteri di rappresentanza.*



## Parte II: Informazioni sull'operatore economico

### A: INFORMAZIONI SULL'OPERATORE ECONOMICO

Dati identificativi	Risposta:
Nome:	[ ]
Partita IVA, se applicabile: Se non è applicabile un numero di partita IVA indicare un altro numero di identificazione nazionale, se richiesto e applicabile	[ ] [ ]
Indirizzo postale:	[.....]
Persone di contatto <sup>(6)</sup> : Telefono: PEC o e-mail: (indirizzo Internet o sito web) (ove esistente):	[.....] [.....] [.....] [.....]
Informazioni generali:	Risposta:
L'operatore economico è una microimpresa, oppure un'impresa piccola o media <sup>(7)</sup> ?	[ ] Sì [ ] No
<b>Solo se l'appalto è riservato <sup>(8)</sup>:</b> l'operatore economico è un laboratorio protetto, un' "impresa sociale" <sup>(9)</sup> o provvede all'esecuzione del contratto nel contesto di programmi di lavoro protetti (articolo 112 del Codice)?  <b>In caso affermativo,</b> qual è la percentuale corrispondente di lavoratori con disabilità o svantaggiati? Se richiesto, specificare a quale o quali categorie di lavoratori con disabilità o svantaggiati appartengono i dipendenti interessati:	[ ] Sì [ ] No  [.....] [.....]
Se pertinente: l'operatore economico è iscritto in un elenco ufficiale di imprenditori, fornitori, o prestatori di servizi o possiede una certificazione rilasciata da organismi accreditati, ai sensi dell'articolo 90 del Codice ?  <b>In caso affermativo:</b> <b>Rispondere compilando le altre parti di questa sezione, la sezione B e, ove pertinente, la sezione C della presente parte, la parte III, la parte V se applicabile, e in ogni caso compilare e firmare la parte VI.</b>  a) Indicare la denominazione dell'elenco o del certificato e, se pertinente, il pertinente numero di iscrizione o della certificazione  b) Se il certificato di iscrizione o la certificazione è disponibile elettronicamente, indicare:  c) Indicare i riferimenti in base ai quali è stata ottenuta l'iscrizione o la certificazione e, se pertinente, la classificazione ricevuta nell'elenco ufficiale <sup>(10)</sup> :	[ ] Sì [ ] No [ ] Non applicabile  a) [.....]  b) (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]  c) [.....]

<sup>(6)</sup> Ripetere le informazioni per ogni persona di contatto tante volte quanto necessario.

<sup>(7)</sup> Cfr. raccomandazione della Commissione, del 6 maggio 2003, relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese (GU L 124 del 20.5.2003, pag. 36). Queste informazioni sono richieste unicamente a fini statistici.

**Microimprese:** imprese che occupano meno di 10 persone e realizzano un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di EUR.

**Piccole imprese:** imprese che occupano meno di 50 persone e realizzano un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di EUR.

**Medie imprese:** imprese che non appartengono alla categoria delle microimprese né a quella delle piccole imprese, che occupano meno di 250 persone e il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di EUR e/o il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di EUR.

<sup>(8)</sup> Cfr. il punto III.1.5 del bando di gara.

<sup>(9)</sup> Un' "impresa sociale" ha per scopo principale l'integrazione sociale e professionale delle persone disabili o svantaggiate.

<p>d) L'iscrizione o la certificazione comprende tutti i criteri di selezione richiesti?</p> <p><b>In caso di risposta negativa alla lettera d):</b></p> <p><b>Inserire inoltre tutte le informazioni mancanti nella parte IV, sezione A, B, C, o D secondo il caso</b></p> <p><b>SOLO se richiesto dal pertinente avviso o bando o dai documenti di gara:</b></p> <p>e) L'operatore economico potrà fornire un <b>certificato</b> per quanto riguarda il pagamento dei contributi previdenziali e delle imposte, o fornire informazioni che permettano all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore di ottenere direttamente tale documento accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in un qualunque Stato membro?</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>e) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione)</p> <p>[.....][.....][.....][.....]</p>
<p>Se pertinente: l'operatore economico, in caso di contratti di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro, è in possesso di attestazione rilasciata da Società Organismi di Attestazione (SOA), ai sensi dell'articolo 84 del Codice (settori ordinari)?</p> <p>ovvero,</p> <p>è in possesso di attestazione rilasciata nell'ambito dei Sistemi di qualificazione di cui all'articolo 134 del Codice, previsti per i settori speciali</p> <p><b>In caso affermativo:</b></p> <p>a) Indicare gli estremi dell'attestazione (denominazione dell'Organismo di attestazione ovvero Sistema di qualificazione, numero e data dell'attestazione)</p> <p>b) Se l'attestazione di qualificazione è disponibile elettronicamente, indicare:</p> <p>c) Indicare, se pertinente, le categorie di qualificazione alla quale si riferisce l'attestazione:</p> <p>d) L'attestazione di qualificazione comprende tutti i criteri di selezione richiesti?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>a) [.....]</p> <p>b) (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....]</p> <p>c) [.....]</p> <p>d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p><b>Si evidenzia che gli operatori economici, iscritti in elenchi di cui all'articolo 90 del Codice o in possesso di attestazione di qualificazione SOA (per lavori di importo superiore a 150.000 euro) di cui all'articolo 84 o in possesso di attestazione rilasciata da Sistemi di qualificazione di cui all'articolo 134 del Codice, non compilano le Sezioni B e C della Parte IV.</b></p>	
<p><b>Forma della partecipazione:</b></p>	<p><b>Risposta:</b></p>
<p>L'operatore economico partecipa alla procedura di appalto insieme ad altri <sup>(11)</sup>?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>
<p><b>In caso affermativo, accertarsi che gli altri operatori interessati forniscano un DGUE distinto.</b></p>	
<p><b>In caso affermativo:</b></p> <p>a) Specificare il ruolo dell'operatore economico nel raggruppamento, ovvero consorzio, GEIE, rete di impresa di cui all' art. 45, comma 2, lett. d), e), f) e g) e all'art. 46, comma 1, lett. a), b), c), d) ed e) del Codice (capofila, responsabile di compiti specifici,ecc.):</p> <p>b) Indicare gli altri operatori economici che compartecipano alla procedura di appalto:</p> <p>c) Se pertinente, indicare il nome del raggruppamento partecipante:</p> <p>d) Se pertinente, indicare la denominazione degli operatori economici facenti parte di un consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c), o di una società di professionisti di cui all'articolo 46, comma 1, lett. f) che eseguono le prestazioni oggetto del contratto.</p>	<p>a): [.....]</p> <p>b): [.....]</p> <p>c): [.....]</p> <p>d): [.....]</p>

<sup>(10)</sup> I riferimenti e l'eventuale classificazione sono indicati nella certificazione.

<sup>(11)</sup> Specificamente **nell'ambito di un raggruppamento, consorzio, joint-venture o altro**

<b>Lotti</b>	<b>Risposta:</b>
Se pertinente, indicare il lotto o i lotti per i quali l'operatore economico intende presentare un'offerta:	[ ]

**B: INFORMAZIONI SUI RAPPRESENTANTI DELL'OPERATORE ECONOMICO**

*Se pertinente, indicare nome e indirizzo delle persone abilitate ad agire come rappresentanti, ivi compresi procuratori e institori, dell'operatore economico ai fini della procedura di appalto in oggetto; se intervengono più legali rappresentanti ripetere tante volte quanto necessario.*

<b>Eventuali rappresentanti:</b>	<b>Risposta:</b>
Nome completo; se richiesto, indicare altresì data e luogo di nascita:	[.....]; [.....]
Posizione/Titolo ad agire:	[.....]
Indirizzo postale:	[.....]
Telefono:	[.....]
E-mail:	[.....]
Se necessario, fornire precisazioni sulla rappresentanza (forma, portata, scopo, firma congiunta):	[.....]

**C: INFORMAZIONI SULL'AFFIDAMENTO SULLE CAPACITÀ DI ALTRI SOGGETTI (Articolo 89 del Codice - Avvalimento)**

<b>Affidamento:</b>	<b>Risposta:</b>
L'operatore economico fa affidamento sulle capacità di altri soggetti per soddisfare i criteri di selezione della parte IV e rispettare i criteri e le regole (eventuali) della parte V?	[ ]Si [ ]No
<b>In caso affermativo:</b> Indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi:	[.....]
Indicare i requisiti oggetto di avvalimento:	[.....]
<b>In caso affermativo</b> , indicare la denominazione degli operatori economici di cui si intende avvalersi, i requisiti oggetto di avvalimento e presentare per ciascuna impresa ausiliaria un DGUE distinto, debitamente compilato e firmato dai soggetti interessati, con le informazioni richieste dalle sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI. Si noti che dovrebbero essere indicati anche i tecnici o gli organismi tecnici che non facciano parte integrante dell'operatore economico, in particolare quelli responsabili del controllo della qualità e, per gli appalti pubblici di lavori, quelli di cui l'operatore economico disporrà per l'esecuzione dell'opera.	

**D: INFORMAZIONI CONCERNENTI I SUBAPPALTATORI SULLE CUI CAPACITÀ L'OPERATORE ECONOMICO NON FA AFFIDAMENTO (ARTICOLO 105 DEL CODICE - SUBAPPALTO)**

**(Tale sezione è da compilare solo se le informazioni sono esplicitamente richieste dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore).**

<b>Subappaltatore:</b>	<b>Risposta:</b>
L'operatore economico intende subappaltare parte del contratto a terzi?	[ ]Si [ ]No
<b>In caso affermativo:</b> Elencare le prestazioni o lavorazioni che si intende subappaltare e la relativa quota (espressa in percentuale) sull'importo contrattuale:	[.....] [.....]
Nel caso ricorrano le condizioni di cui all'articolo 105, comma 6, del Codice, indicare la denominazione dei subappaltatori proposti:	[.....]

**Se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore richiede esplicitamente queste informazioni in aggiunta alle informazioni della presente sezione, ognuno dei subappaltatori o categorie di subappaltatori interessati dovrà compilare un proprio D.G.U.E. fornendo le informazioni richieste dalle sezioni A e B della presente parte, dalla parte III, dalla parte IV ove pertinente e dalla parte VI.**

**PARTE III: MOTIVI DI ESCLUSIONE** (Articolo 80 del Codice)

A: MOTIVI LEGATI A CONDANNE PENALI

L'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva 2014/24/UE stabilisce i seguenti motivi di esclusione (Articolo 80, comma 1, del Codice):	
1.	Partecipazione a un'organizzazione criminale <sup>(12)</sup>
2.	Corruzione <sup>(13)</sup>
3.	Frode <sup>(14)</sup> ;
4.	Reati terroristici o reati connessi alle attività terroristiche <sup>(15)</sup> ;
5.	Riciclaggio di proventi di attività criminose o finanziamento al terrorismo <sup>(16)</sup> ;
6.	Lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani <sup>(17)</sup>
CODICE	
7.	Ogni altro delitto da cui derivi, quale pena accessoria, l'incapacità di contrattare con la pubblica amministrazione (lettera g) articolo 80, comma 1, del Codice);

Motivi legati a condanne penali ai sensi delle disposizioni nazionali di attuazione dei motivi stabiliti dall'articolo 57, paragrafo 1, della direttiva (articolo 80, comma 1, del Codice):	Risposta:
I soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice sono stati <b>condannati con sentenza definitiva</b> o decreto penale di condanna divenuto irrevocabile o sentenza di applicazione della pena richiesta ai sensi dell'articolo 444 del Codice di procedura penale per uno dei motivi indicati sopra con sentenza pronunciata non più di cinque anni fa o, indipendentemente dalla data della sentenza, in seguito alla quale sia ancora applicabile un periodo di esclusione stabilito direttamente nella sentenza ovvero desumibile ai sensi dell'art. 80 comma 10?	[ ] Si [ ] No  Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):  [.....][.....][.....][.....] <sup>(18)</sup>
<b>In caso affermativo</b> , indicare <sup>(19)</sup> :  a) la data della condanna, del decreto penale di condanna o della sentenza di applicazione della pena su richiesta, la relativa durata e il reato commesso tra quelli riportati all'articolo 80, comma 1, lettera da a) a g) del Codice e i motivi di condanna,  b) dati identificativi delle persone condannate [ ];  c) se stabilita direttamente nella sentenza di condanna la durata della pena accessoria, indicare:	a) Data:[ ], durata [ ], lettera comma 1, articolo 80 [ ], motivi:[ ]  b) [.....]  c) durata del periodo d'esclusione [.....], lettera comma 1, articolo 80 [ ],

<sup>(12)</sup> Quale definita all'articolo 2 della decisione quadro 2008/841/GAI del Consiglio, del 24 ottobre 2008, relativa alla lotta contro la criminalità organizzata (GU L 300 dell'11.11.2008, pag. 42).

<sup>(13)</sup> Quale definita all'articolo 3 della convenzione relativa alla lotta contro la corruzione nella quale sono coinvolti funzionari delle Comunità europee o degli Stati membri dell'Unione europea (GU C 195 del 25.6.1997, pag. 1) e all'articolo 2, paragrafo 1, della decisione quadro 2003/568/GAI del Consiglio, del 22 luglio 2003, relativa alla lotta contro la corruzione nel settore privato (GU L 192 del 31.7.2003, pag. 54). Questo motivo di esclusione comprende la corruzione così come definita nel diritto nazionale dell'amministrazione aggiudicatrice (o ente aggiudicatore) o dell'operatore economico.

<sup>(14)</sup> Ai sensi dell'articolo 1 della convenzione relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee (GU C 316 del 27.11.1995, pag. 48).

<sup>(15)</sup> Quali definiti agli articoli 1 e 3 della decisione quadro del Consiglio, del 13 giugno 2002, sulla lotta contro il terrorismo (GU L 164 del 22.6.2002, pag. 3). Questo motivo di esclusione comprende anche l'istigazione, il concorso, il tentativo di commettere uno di tali reati, come indicato all'articolo 4 di detta decisione quadro.

<sup>(16)</sup> Quali definiti all'articolo 1 della direttiva 2005/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2005, relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo (GU L 309 del 25.11.2005, pag. 15).

<sup>(17)</sup> Quali definiti all'articolo 2 della direttiva 2011/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2011, concernente la prevenzione e la repressione della tratta di esseri umani e la protezione delle vittime, e che sostituisce la decisione quadro del Consiglio 2002/629/GAI (GU L 101 del 15.4.2011, pag. 1).

<sup>(18)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

<sup>(19)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

In caso di sentenze di condanna, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione <sup>20</sup> ( <b>autodisciplina o "Self-Cleaning", cfr. articolo 80, comma 7)</b> ?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
<b>In caso affermativo</b> , indicare:	
1) la sentenza di condanna definitiva ha riconosciuto l'attenuante della collaborazione come definita dalle singole fattispecie di reato?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
2) Se la sentenza definitiva di condanna prevede una pena detentiva non superiore a 18 mesi?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
3) in caso di risposta affermativa per le ipotesi 1) e/o 2), i soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice:	
- hanno risarcito interamente il danno?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
- si sono impegnati formalmente a risarcire il danno?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
4) per le ipotesi 1) e 2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [ ] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]
5) se le sentenze di condanne sono state emesse nei confronti dei soggetti cessati di cui all'art. 80 comma 3, indicare le misure che dimostrano la completa ed effettiva dissociazione dalla condotta penalmente sanzionata:	[.....]

B: MOTIVI LEGATI AL PAGAMENTO DI IMPOSTE O CONTRIBUTI PREVIDENZIALI

<b>Pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali</b> (Articolo 80, comma 4, del Codice):	<b>Risposta:</b>	
L'operatore economico ha soddisfatto tutti <b>gli obblighi relativi al pagamento di imposte, tasse o contributi previdenziali</b> , sia nel paese dove è stabilito sia nello Stato membro dell'amministrazione aggiudicatrice o dell'ente aggiudicatore, se diverso dal paese di stabilimento?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
<b>In caso negativo</b> , indicare:	<b>Imposte/tasse</b>	<b>Contributi previdenziali</b>
a) Paese o Stato membro interessato	a) [.....]	a) [.....]
b) Di quale importo si tratta	b) [.....]	b) [.....]
c) Come è stata stabilita tale inottemperanza:		
1) Mediante una <b>decisione</b> giudiziaria o amministrativa:	c1) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	c1) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
- Tale decisione è definitiva e vincolante?	- <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	- <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
- Indicare la data della sentenza di condanna o della decisione.	- [.....]	- [.....]
- Nel caso di una sentenza di condanna, <b>se stabilita direttamente nella sentenza di condanna</b> , la durata del periodo d'esclusione:	- [.....]	- [.....]
2) In <b>altro modo</b> ? Specificare:	c2) [.....]	c2) [.....]
d) L'operatore economico ha ottemperato od ottempererà ai suoi	d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	d) <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

<sup>(20)</sup> In conformità alle disposizioni nazionali di attuazione dell'articolo 57, paragrafo 6, della direttiva 2014/24/UE.



<p>obblighi, pagando o impegnandosi in modo vincolante a pagare le imposte, le tasse o i contributi previdenziali dovuti, compresi eventuali interessi o multe, avendo effettuato il pagamento o formalizzato l'impegno prima della scadenza del termine per la presentazione della domanda (articolo 80 comma 4, ultimo periodo, del Codice)?</p>	<p><b>In caso affermativo</b>, fornire informazioni dettagliate: [.....]</p>	<p><b>In caso affermativo</b>, fornire informazioni dettagliate: [.....]</p>
<p>Se la documentazione pertinente relativa al pagamento di imposte o contributi previdenziali è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione)<sup>(21)</sup>: [.....][.....][.....]</p>	

C: MOTIVI LEGATI A INSOLVENZA, CONFLITTO DI INTERESSI O ILLECITI PROFESSIONALI <sup>(22)</sup>

**Si noti che ai fini del presente appalto alcuni dei motivi di esclusione elencati di seguito potrebbero essere stati oggetto di una definizione più precisa nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara. Il diritto nazionale può ad esempio prevedere che nel concetto di "grave illecito professionale" rientrino forme diverse di condotta.**

<p><b>Informazioni su eventuali situazioni di insolvenza, conflitto di interessi o illeciti professionali</b></p>	<p><b>Risposta:</b></p>
<p>L'operatore economico ha violato, <b>per quanto di sua conoscenza, obblighi</b> applicabili in materia di salute e sicurezza sul lavoro, <b>di diritto ambientale, sociale e del lavoro</b>, <sup>(23)</sup> di cui all'articolo 80, comma 5, lett. a), del Codice ?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, l'operatore economico ha adottato misure sufficienti a dimostrare la sua affidabilità nonostante l'esistenza di un pertinente motivo di esclusione (autodisciplina o "Self-Cleaning, cfr. articolo 80, comma 7)?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico  - ha risarcito interamente il danno?  - si è impegnato formalmente a risarcire il danno?</p> <p>2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [ ] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni oppure è sottoposto a un procedimento per l'accertamento di una delle seguenti situazioni di cui all'articolo 80, comma 5, lett. b), del Codice:</p> <p>a) fallimento</p> <p><b>In caso affermativo:</b>  - il curatore del fallimento è stato autorizzato all'esercizio provvisorio ed è stato autorizzato dal giudice delegato a partecipare a procedure di affidamento di contratti pubblici (articolo 110, comma 3, lette. a) del Codice) ?</p>	<p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>In caso affermativo indicare gli estremi dei provvedimenti [.....] [.....]</p>

<sup>(21)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

<sup>(22)</sup> Cfr. articolo 57, paragrafo 4, della direttiva 2014/24/UE.

<sup>(23)</sup> Così come stabiliti ai fini del presente appalto dalla normativa nazionale, dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara ovvero dall'articolo 18, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE.

<p>- la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico?</p> <p>b) liquidazione coatta</p> <p>c) concordato preventivo</p> <p>d) è ammesso a concordato con continuità aziendale</p> <p><b>In caso di risposta affermativa alla lettera d):</b></p> <p>- è stato autorizzato dal giudice delegato ai sensi dell' articolo 110, comma 3, lett. a) del Codice?</p> <p>- la partecipazione alla procedura di affidamento è stata subordinata ai sensi dell'art. 110, comma 5, all'avvalimento di altro operatore economico?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No In caso affermativo indicare l'Impresa ausiliaria [.....]</p>
<p>L'operatore economico si è reso colpevole di <b>gravi illeciti professionali</b><sup>(24)</sup> di cui all'art. 80 comma 5 lett. c) del Codice?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, fornire informazioni dettagliate, specificando la tipologia di illecito:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p><b>In caso affermativo</b>, l'operatore economico ha adottato misure di autodisciplina?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, indicare:</p> <p>1) L'operatore economico:</p> <p>- ha risarcito interamente il danno?</p> <p>- si è impegnato formalmente a risarcire il danno?</p> <p>2) l'operatore economico ha adottato misure di carattere tecnico o organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti o reati ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo elencare la documentazione pertinente [ ] e, se disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....][.....]</p>
<p><b>L'operatore economico è a conoscenza di qualsiasi conflitto di interessi</b><sup>(25)</sup> legato alla sua partecipazione alla procedura di appalto (articolo 80, comma 5, lett. d) del Codice)?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, fornire informazioni dettagliate sulle modalità con cui è stato risolto il conflitto di interessi:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p><b>L'operatore economico o un'impresa a lui collegata ha fornito consulenza</b> all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore o ha altrimenti <b>partecipato alla preparazione</b> della procedura d'aggiudicazione (articolo 80, comma 5, lett. e) del Codice?</p> <p><b>In caso affermativo</b>, fornire informazioni dettagliate sulle misure adottate per prevenire le possibili distorsioni della concorrenza:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....]</p>
<p>L'operatore economico può confermare di:</p> <p>a) <b>non essersi reso</b> gravemente colpevole di <b>false dichiarazioni</b> nel fornire le informazioni richieste per verificare l'assenza di motivi di esclusione o il rispetto dei criteri di selezione,</p> <p>b) <b>non avere occultato</b> tali informazioni?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p>

<sup>(24)</sup> Cfr., ove applicabile, il diritto nazionale, l'avviso o bando pertinente o i documenti di gara.

<sup>(25)</sup> Come indicato nel diritto nazionale, nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

**D: ALTRI MOTIVI DI ESCLUSIONE EVENTUALMENTE PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE DELLO STATO MEMBRO DELL'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE O DELL'ENTE AGGIUDICATORE**

<b>Motivi di esclusione previsti esclusivamente dalla legislazione nazionale</b> (articolo 80, comma 2 e comma 5, lett. f), g), h), i), l), m) del Codice e art. 53 comma 16-ter del D. Lgs. 165/2001	<b>Risposta:</b>
<p>Sussistono a carico dell'operatore economico cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'articolo 67 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4, del medesimo decreto, fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-bis, e 92, commi 2 e 3, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, con riferimento rispettivamente alle comunicazioni antimafia e alle informazioni antimafia (Articolo 80, comma 2, del Codice)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....][.....] <sup>(26)</sup></p>
<p>L'operatore economico si trova in una delle seguenti situazioni ?</p> <p>1. è stato soggetto alla sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 o ad altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione, compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Articolo 80, comma 5, lettera f);</p> <p>2. è iscritto nel casellario informatico tenuto dall'Osservatorio dell'ANAC per aver presentato false dichiarazioni o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione, per il periodo durante il quale perdura l'iscrizione (Articolo 80, comma 5, lettera g);</p> <p>3. ha violato il divieto di intestazione fiduciaria di cui all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55 (Articolo 80, comma 5, lettera h)?</p> <p>In caso affermativo :</p> <p>- indicare la data dell'accertamento definitivo e l'autorità o organismo di emanazione:</p> <p>- la violazione è stata rimossa ?</p> <p>4. è in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 12 marzo 1999, n. 68 (Articolo 80, comma 5, lettera l);</p> <p>5. è stato vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p>Nel caso in cui l'operatore non è tenuto alla disciplina legge 68/1999 indicare le motivazioni:</p> <p>(numero dipendenti e/o altro ) [.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

(26) Ripetere tante volte quanto necessario.

<p>In caso affermativo:</p> <p>- ha denunciato i fatti all'autorità giudiziaria?</p> <p>- ricorrono i casi previsti all'articolo 4, primo comma, della Legge 24 novembre 1981, n. 689 (articolo 80, comma 5, lettera l) ?</p> <p>6. si trova rispetto ad un altro partecipante alla medesima procedura di affidamento, in una situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale (articolo 80, comma 5, lettera m)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare: indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>
<p>7. L'operatore economico si trova nella condizione prevista dall'art. 53 comma 16-ter del D.Lgs. 165/2001 (pantouflage o revolving door) in quanto ha concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, ha attribuito incarichi ad ex dipendenti della stazione appaltante che hanno cessato il loro rapporto di lavoro da meno di tre anni e che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa stazione appaltante nei confronti del medesimo operatore economico ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

Parte IV: Criteri di selezione

In merito ai criteri di selezione (sezione α o sezioni da A a D della presente parte) l'operatore economico dichiara che:

**α: INDICAZIONE GLOBALE PER TUTTI I CRITERI DI SELEZIONE**

**L'operatore economico deve compilare questo campo solo se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore ha indicato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati che l'operatore economico può limitarsi a compilare la sezione α della parte IV senza compilare nessun'altra sezione della parte IV:**

Rispetto di tutti i criteri di selezione richiesti	Risposta
Soddisfa i criteri di selezione richiesti:	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

**A: IDONEITÀ (Articolo 83, comma 1, lettera a), del Codice)**

**Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.**

Idoneità	Risposta
<p><b>1) Iscrizione in un registro professionale o commerciale tenuto nello Stato membro di stabilimento <sup>(27)</sup></b></p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p><b>2) Per gli appalti di servizi:</b></p> <p>È richiesta una particolare <b>autorizzazione o appartenenza</b> a una particolare organizzazione (elenchi, albi, ecc.) per poter prestare il servizio di cui trattasi nel paese di stabilimento dell'operatore economico?</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>In caso affermativo, specificare quale documentazione e se l'operatore economico ne dispone: [ ...] <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

<sup>(27)</sup> Conformemente all'elenco dell'allegato XI della direttiva 2014/24/UE; gli operatori economici di taluni Stati membri potrebbero dover soddisfare altri requisiti previsti nello stesso allegato.

B: CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA (Articolo 83, comma 1, lettera b), del Codice)

Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.

Capacità economica e finanziaria	Risposta:
<p>1a) Il <b>fatturato annuo</b> ("generale") dell'operatore economico per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente:</p> <p><b>e/o,</b></p> <p>1b) Il <b>fatturato annuo medio</b> dell'operatore economico <b>per il numero di esercizi richiesto nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente</b> <sup>(28)</sup>:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta                      esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta                      esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...] valuta</p> <p>(numero di esercizi, fatturato medio):                      [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):                      [.....][.....][.....]</p>
<p>2a) Il <b>fatturato annuo</b> ("specifico") dell'operatore economico <b>nel settore di attività oggetto dell'appalto</b> e specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara per il numero di esercizi richiesto è il seguente:</p> <p><b>e/o,</b></p> <p>2b) Il <b>fatturato annuo medio</b> dell'operatore economico <b>nel settore e per il numero di esercizi specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è il seguente</b> <sup>(29)</sup>:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta                      esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta                      esercizio: [.....] fatturato: [.....] [...]valuta</p> <p>(numero di esercizi, fatturato medio):                      [.....], [.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):                      [.....][.....][.....]</p>
<p>3) Se le informazioni relative al fatturato (generale o specifico) non sono disponibili per tutto il periodo richiesto, indicare la data di costituzione o di avvio delle attività dell'operatore economico:</p>	<p>[.....]</p>
<p>4) Per quanto riguarda gli <b>indici finanziari</b> <sup>(30)</sup> specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ai sensi dell'art. 83 comma 4, lett. b), del Codice, l'operatore economico dichiara che i valori attuali degli indici richiesti sono i seguenti:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>(indicazione dell'indice richiesto, come rapporto tra x e y <sup>(31)</sup>, e valore)                      [.....], [.....] <sup>(32)</sup></p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):                      [.....][.....][.....]</p>
<p>5) L'importo assicurato dalla <b>copertura contro i rischi professionali</b> è il seguente (articolo 83, comma 4, lettera c) del Codice):</p> <p>Se tali informazioni sono disponibili elettronicamente, indicare:</p>	<p>[.....] [...] valuta</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):                      [.....][.....][.....]</p>
<p>6) Per quanto riguarda gli <b>eventuali altri requisiti economici o finanziari</b> specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che:</p>	<p>[.....]</p>

<sup>(28)</sup> Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

<sup>(29)</sup> Solo se consentito dall'avviso o bando pertinente o dai documenti di gara.

<sup>(30)</sup> Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

<sup>(31)</sup> Ad esempio, rapporto tra attività e passività.

<sup>(32)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

Se la documentazione pertinente <b>eventualmente</b> specificata nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
---	---

C: CAPACITÀ TECNICHE E PROFESSIONALI (Articolo 83, comma 1, lettera c), del Codice)

**Tale Sezione è da compilare solo se le informazioni sono state richieste espressamente dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara.**

Capacità tecniche e professionali	Risposta:								
<p>1a) Unicamente per gli <b>appalti pubblici di lavori</b>, durante il periodo di riferimento<sup>(33)</sup> l'operatore economico <b>ha eseguito i seguenti lavori del tipo specificato</b>:</p> <p>Se la documentazione pertinente sull'esecuzione e sul risultato soddisfacenti dei lavori più importanti è disponibile per via elettronica, indicare:</p>	<p>Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [...] Lavori: [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>								
<p>1b) Unicamente per gli <b>appalti pubblici di forniture e di servizi</b>:</p> <p>Durante il periodo di riferimento l'operatore economico <b>ha consegnato le seguenti forniture principali del tipo specificato o prestato i seguenti servizi principali del tipo specificato</b>: Indicare nell'elenco gli importi, le date e i destinatari, pubblici o privati<sup>(34)</sup>:</p>	<p>Numero di anni (periodo specificato nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara): [.....]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>importi</th> <th>date</th> <th>destinatari</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Descrizione	importi	date	destinatari				
Descrizione	importi	date	destinatari						
<p>2) Può disporre dei seguenti <b>tecnici o organismi tecnici</b> <sup>(35)</sup>, citando in particolare quelli responsabili del controllo della qualità:</p> <p>Nel caso di appalti pubblici di lavori l'operatore economico potrà disporre dei seguenti tecnici o organismi tecnici per l'esecuzione dei lavori:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) Utilizza le seguenti <b>attrezzature tecniche e adotta le seguenti misure per garantire la qualità</b> e dispone degli <b>strumenti di studio e ricerca</b> indicati di seguito:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) Potrà applicare i seguenti <b>sistemi di gestione e di tracciabilità della catena di approvvigionamento</b> durante l'esecuzione dell'appalto:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>5) <b>Per la fornitura di prodotti o la prestazione di servizi complessi o, eccezionalmente, di prodotti o servizi richiesti per una finalità particolare</b>:</p> <p>L'operatore economico <b>consentirà</b> l'esecuzione di <b>verifiche</b><sup>(36)</sup> delle sue capacità di <b>produzione o strutture tecniche</b> e, se necessario, degli <b>strumenti di studio e di ricerca</b> di cui egli dispone, nonché delle <b>misure adottate per garantire la qualità</b>?</p>	<p>[ ] Si [ ] No</p>								
<p>6) Indicare i <b>titoli di studio e professionali</b> di cui sono in possesso:</p>									

(33) Le amministrazioni aggiudicatrici possono **richiedere** fino a cinque anni e **ammettere** un'esperienza che risale a **più** di cinque anni prima.

(34) In altri termini, occorre indicare **tutti** i destinatari e l'elenco deve comprendere i clienti pubblici e privati delle forniture o dei servizi in oggetto.

(35) Per i tecnici o gli organismi tecnici che non fanno parte integrante dell'operatore economico, ma sulle cui capacità l'operatore economico fa affidamento come previsto alla parte II, sezione C, devono essere compilati DGUE distinti.

(36) La verifica è eseguita dall'amministrazione aggiudicatrice o, se essa acconsente, per suo conto da un organismo ufficiale competente del paese in cui è stabilito il fornitore o il prestatore dei servizi.

<p>a) lo stesso prestatore di servizi o imprenditore, <b>e/o</b> (in funzione dei requisiti richiesti nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara)</p> <p>b) i componenti della struttura tecnica-operativa/ gruppi di lavoro:</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p>
<p>7) L'operatore economico potrà applicare durante l'esecuzione dell'appalto le seguenti <b>misure di gestione ambientale</b>:</p>	<p>[.....]</p>
<p>8) L'<b>organico medio annuo</b> dell'operatore economico e il numero dei dirigenti negli ultimi tre anni sono i seguenti:</p>	<p>Anno, organico medio annuo: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Anno, numero di dirigenti [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....]</p>
<p>9) Per l'esecuzione dell'appalto l'operatore economico disporrà dell'<b>attrezzatura, del materiale e dell'equipaggiamento tecnico</b> seguenti:</p>	<p>[.....]</p>
<p>10) L'operatore economico <b>intende eventualmente subappaltare</b><sup>(37)</sup> la seguente <b>quota (espressa in percentuale)</b> dell'appalto:</p>	<p>[.....]</p>
<p>11) Per gli <b>appalti pubblici di forniture</b>:</p> <p>L'operatore economico fornirà i campioni, le descrizioni o le fotografie dei prodotti da fornire, non necessariamente accompagnati dalle certificazioni di autenticità, come richiesti;</p> <p>se applicabile, l'operatore economico dichiara inoltre che provvederà a fornire le richieste certificazioni di autenticità.</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[ ] Si [ ] No</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>12) Per gli <b>appalti pubblici di forniture</b>:</p> <p>L'operatore economico può fornire i richiesti <b>certificati</b> rilasciati da <b>istituti o servizi ufficiali incaricati del controllo della qualità</b>, di riconosciuta competenza, i quali attestino la conformità di prodotti ben individuati mediante riferimenti alle specifiche tecniche o norme indicate nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara?</p> <p><b>In caso negativo</b>, spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova si dispone:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p>[ ] Si [ ] No</p> <p>[.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>13) Per quanto riguarda gli <b>eventuali altri requisiti tecnici e professionali</b> specificati nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara, l'operatore economico dichiara che:</p>	<p>[.....]</p>

<sup>(37)</sup> Si noti che se l'operatore economico **ha** deciso di subappaltare una quota dell'appalto **e** fa affidamento sulle capacità del subappaltatore per eseguire tale quota, è necessario compilare un DGUE distinto per ogni subappaltatore, vedasi parte II, sezione C.



Se la documentazione pertinente <b>eventualmente</b> specificata nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara è disponibile elettronicamente, indicare:	(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]
---	---

D: SISTEMI DI GARANZIA DELLA QUALITÀ E NORME DI GESTIONE AMBIENTALE (ARTICOLO 87 DEL CODICE)

**L'operatore economico deve fornire informazioni solo se i programmi di garanzia della qualità e/o le norme di gestione ambientale sono stati richiesti dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati.**

<b>Sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale</b>	<b>Risposta:</b>
<p>L'operatore economico potrà presentare <b>certificati</b> rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli soddisfa determinate <b>norme di garanzia della qualità</b>, compresa l'accessibilità per le persone con disabilità?</p> <p><b>In caso negativo</b>, spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi al programma di garanzia della qualità si dispone:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>
<p>L'operatore economico potrà presentare <b>certificati</b> rilasciati da organismi indipendenti per attestare che egli rispetta determinati <b>sistemi o norme di gestione ambientale</b>?</p> <p><b>In caso negativo</b>, spiegare perché e precisare di quali altri mezzi di prova relativi ai <b>sistemi o norme di gestione ambientale</b> si dispone:</p> <p>Se la documentazione pertinente è disponibile elettronicamente, indicare:</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>[.....] [.....]</p> <p>(indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione): [.....][.....][.....]</p>

## Parte V: Riduzione del numero di candidati qualificati (ARTICOLO 91 DEL CODICE)

L'operatore economico deve fornire informazioni solo se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore ha specificato i criteri e le regole obiettivi e non discriminatori da applicare per limitare il numero di candidati che saranno invitati a presentare un'offerta o a partecipare al dialogo. Tali informazioni, che possono essere accompagnate da condizioni relative ai (tipi di) certificati o alle forme di prove documentali da produrre eventualmente, sono riportate nell'avviso o bando pertinente o nei documenti di gara ivi citati.

Solo per le procedure ristrette, le procedure competitive con negoziazione, le procedure di dialogo competitivo e i partenariati per l'innovazione:

L'operatore economico dichiara:

Riduzione del numero	Risposta:
Di <b>soddisfare</b> i criteri e le regole obiettivi e non discriminatori da applicare per limitare il numero di candidati, come di seguito indicato :  Se sono richiesti determinati certificati o altre forme di prove documentali, indicare per <b>ciascun documento</b> se l'operatore economico dispone dei documenti richiesti:  Se alcuni di tali certificati o altre forme di prove documentali sono disponibili elettronicamente <sup>(38)</sup> , indicare per <b>ciascun documento</b> :	[.....]  [ ] Si [ ] No <sup>(39)</sup>  (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione):  [.....][.....][.....] <sup>(40)</sup>

## Parte VI: Dichiarazioni finali

Il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente che le informazioni riportate nelle precedenti parti da II a V sono veritiere e corrette e che il sottoscritto/i sottoscritti è/sono consapevole/consapevoli delle conseguenze di una grave falsa dichiarazione, ai sensi dell'articolo 76 del DPR 445/2000.

Ferme restando le disposizioni degli articoli 40, 43 e 46 del DPR 445/2000, il sottoscritto/i sottoscritti dichiara/dichiarano formalmente di essere in grado di produrre, su richiesta e senza indugio, i certificati e le altre forme di prove documentali del caso, con le seguenti eccezioni:

a) se l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore hanno la possibilità di acquisire direttamente la documentazione complementare accedendo a una banca dati nazionale che sia disponibile gratuitamente in un qualunque Stato membro <sup>(41)</sup>, oppure

b) a decorrere al più tardi dal 18 aprile 2018 <sup>(42)</sup>, l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore sono già in possesso della documentazione in questione.

Il sottoscritto/i sottoscritti autorizza/autorizzano formalmente [nome dell'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore di cui alla parte I, sezione A] ad accedere ai documenti complementari alle informazioni, di cui [alla parte/alla sezione/al punto o ai punti] del presente documento di gara unico europeo, ai fini della [procedura di appalto: (descrizione sommaria, estremi della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, numero di riferimento)].

Data, luogo e, se richiesto o necessario, firma/firme: [.....]

<sup>(38)</sup> Indicare chiaramente la voce cui si riferisce la risposta.

<sup>(39)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

<sup>(40)</sup> Ripetere tante volte quanto necessario.

<sup>(41)</sup> A condizione che l'operatore economico abbia fornito le informazioni necessarie (indirizzo web, autorità o organismo di emanazione, riferimento preciso della documentazione) in modo da consentire all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore di acquisire la documentazione. Se necessario, accludere il pertinente assenso.

<sup>(42)</sup> In funzione dell'attuazione nazionale dell'articolo 59, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva 2014/24/UE.

**FAC-SIMILE “MODULO AUSILIARIA INTEGRATIVO DEL DGUE”**

Spett.le Stazione Unica Appaltante  
del Comune di Genova

**OGGETTO: AFFIDAMENTO IN APPALTO DEL SERVIZIO .....**  
**CIG .....**

L'anno \_\_\_\_\_ il giorno \_\_\_\_\_, il Sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ e residente in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ e, come tale Rappresentante dell'Impresa \_\_\_\_\_ con sede in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ Codice Fiscale/Partita I.V.A. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_ PEC \_\_\_\_\_ telefono \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ conscio della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. n. 445/2000 art. 76

**p r e m e s s o**

- che il Comune di Genova intende affidare, mediante procedura aperta l'appalto in oggetto;

**s' i m p e g n a**  
**ai sensi dell'art. 89 comma 1 del Codice dei Contratti**

nei confronti del Comune di Genova ed esclusivamente nei confronti dell'Impresa \_\_\_\_\_, concorrente alla presente gara d'appalto, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse necessarie, di cui è carente il concorrente sopra indicato, e a tal scopo allega originale o copia conforme del contratto avvalimento.

**D i c h i a r a**

- nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice di cui infra, NON sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 comma 4 del medesimo Decreto

( NB inserire il titolare, se si tratta di impresa individuale, il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo, il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice, i membri del consiglio d'amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, il socio unico, persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio nonchè i soggetti eventualmente cessati)

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

- che la carica di direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i è / sono.

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

– che i soggetti eventualmente cessati dalla carica nell'anno antecedente la pubblicazione del presente bando sono i seguenti:

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice

Fiscale .....

- di non incorrere nelle cause di esclusione di cui all'art. 80, comma 1 b-bis) e comma 5 lett. f-bis) e f-ter) del Codice;

- che non partecipa se non in veste di ausiliaria, in alcuna altra forma alla presente gara (in proprio o come associata o consorziata), e che possiede i requisiti tecnici e le risorse oggetto di avvalimento;

- di essere a conoscenza che la stazione appaltante eseguirà in corso d'esecuzione dell'appalto verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto, e che pertanto le prestazioni oggetto del contratto sono svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali di codesta impresa ausiliaria;

- di essere a conoscenza in particolare che se trattasi di avvalimento di titoli di studio o di esperienze professionali pertinenti forniti dall'impresa ausiliaria, l'avvalimento potrà operare solo nel caso in cui quest'ultima esegua direttamente le prestazioni per le quali svolge tale ruolo di ausiliaria;

**DICHIARA ALTRESI'**

che non sussiste alcuna delle ulteriori seguenti cause di esclusione dalle gare o dalla possibilità di contrarre con le pubbliche amministrazioni:

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare per due anni, per gravi comportamenti discriminatori (per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi) ai sensi dell'articolo 44 comma 11 del D. Lgs. 25 luglio 1998, n. 286 ("Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a due anni, per gravi comportamenti discriminatori nell'accesso al lavoro, ai sensi dell'articolo 41 del D. Lgs. 11 aprile 2006 n. 198 ("Codice delle pari opportunità tra uomo e donna");

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a cinque anni per violazione dell'obbligo di applicare o di far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona ai sensi dell'articolo 36 della legge 20 maggio 1970 n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento").

- (barrare una delle opzioni che seguono):

di non avere, ai sensi di quanto disposto dall'art. 37 comma 1 del D.L. 78/2010 e s.m.i., così come modificato dalla legge di conversione n. 122/2010, sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", elencati nel Decreto del Ministero delle Finanze del 4/5/1999 e nel Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 21/11/2001;

di avere sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", ma di essere in possesso dell'autorizzazione ministeriale prevista dal citato art. 37

**per l'Impresa Ausiliaria  
il RAPPRESENTANTE o il PROCURATORE DELLA SOCIETA'  
sottoscrizione (per esteso e leggibile)**

.....

Allegare ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 fotocopia del documento di identità del firmatario.

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

**FAC-SIMILE “MODULO SUBAPPALTATORE INTEGRATIVO DEL DGUE”**

Spett.le Stazione Unica Appaltante  
del Comune di Genova

**OGGETTO: AFFIDAMENTO IN APPALTO DEL SERVIZIO .....**  
**CIG .....**

L'anno \_\_\_\_\_ il giorno \_\_\_\_\_, il Sottoscritto \_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ e residente in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ in qualità di \_\_\_\_\_ e, come tale Rappresentante dell'Impresa \_\_\_\_\_ con sede in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ Codice Fiscale/Partita I.V.A. \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_ PEC \_\_\_\_\_ telefono \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ indicata quale subappaltatore della terna di cui all'art. 105 comma 6 del codice per il Lotto.....

consocio della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. n. 445/2000 art. 76  
in

**Dichiaro**

- nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell'art. 80 del Codice di cui infra, NON sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 comma 4 del medesimo Decreto

( NB inserire il titolare, se si tratta di impresa individuale, il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo, il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice, i membri del consiglio d'amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, il socio unico, persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio nonchè i soggetti eventualmente cessati)

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

**- che la carica di direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i è / sono.**

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

**– che i soggetti eventualmente cessati dalla carica nell'anno antecedente la pubblicazione del presente bando sono i seguenti:**

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

- di non incorrere nelle cause di esclusione di cui all'art. 80, comma 1 b-bis) e comma 5 lett. f-bis) e f-ter) del Codice;

- che non sussiste alcuna delle ulteriori seguenti cause di esclusione dalle gare o dalla possibilità di contrarre con le pubbliche amministrazioni:

**DA INSERIRE NELLA Busta A – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare per due anni, per gravi comportamenti discriminatori (per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi) ai sensi dell'articolo 44 comma 11 del D. Lgs. 25 luglio 1998, n. 286 ("Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero");
- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a due anni, per gravi comportamenti discriminatori nell'accesso al lavoro, ai sensi dell'articolo 41 del D. Lgs. 11 aprile 2006 n. 198 ("Codice delle pari opportunità tra uomo e donna");
- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a cinque anni per violazione dell'obbligo di applicare o di far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro della categoria e della zona ai sensi dell'articolo 36 della legge 20 maggio 1970 n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento").

- (barrare una delle opzioni che seguono):

di non avere, ai sensi di quanto disposto dall'art. 37 comma 1 del D.L. 78/2010 e s.m.i., così come modificato dalla legge di conversione n. 122/2010, sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", elencati nel Decreto del Ministero delle Finanze del 4/5/1999 e nel Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 21/11/2001;

di avere sede, residenza o domicilio in Paesi così detti "black list", ma di essere in possesso dell'autorizzazione ministeriale prevista dal citato art. 37

**per l'Impresa Ausiliaria  
il RAPPRESENTANTE o il PROCURATORE DELLA SOCIETA'  
sottoscrizione (per esteso e leggibile)**

.....

Allegare ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n. 445/2000 fotocopia del documento di identità del firmatario.

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196: i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 5 FAC SIMILE DICHIARAZIONI INTEGRATIVE A CORREDO DEL DGUE**

**CUP B31H16000310007  
CIG 7452970169**

**FAC-SIMILE DICHIARAZIONI INTEGRATIVE A CORREDO DEL DGUE**  
**(come da punto 15.3 del disciplinare di gara)**

**DA RENDERE DA CIASCUN OPERATORE ECONOMICO**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI “AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI DEL DATA BASE TOPOGRAFICO DEL COMUNE DI GENOVA IN SCALA 1:1000 E 1:2000”.  
PON METRO - ASSE 1 “AGENDA DIGITALE METROPOLITANA” – GE 1.1.1-B - AGGIORNAMENTO E INTEROPERABILITÀ DATA BASE TOPOGRAFICO (PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE PER LE CITTÀ METROPOLITANE 2014-2020) – CUP: B31H16000160007– CIG 7452970169**

Il sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_  
in qualità di (*carica sociale*) \_\_\_\_\_ della società \_\_\_\_\_  
sede legale \_\_\_\_\_ sede operativa \_\_\_\_\_  
n. telefono \_\_\_\_\_ n. fax \_\_\_\_\_  
Codice Fiscale \_\_\_\_\_ Partita IVA \_\_\_\_\_

Che partecipa alla gara di cui all’oggetto in qualità di

- Impresa individuale (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. a);
- Società, specificare tipo \_\_\_\_\_;
- Consorzio fra società cooperativa di produzione e lavoro (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. b);
- Consorzio tra imprese artigiane (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. b);
- Consorzio stabile (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. c);
- Mandataria di un raggruppamento temporaneo (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. d);
- Mandante di un raggruppamento temporaneo (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. d);
- Aggregazione di imprese di rete (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett. e);
- GEIE (D.Lgs. 50/2016 art. 45 – comma 2 - lett.g);

consocio della responsabilità che assume e delle sanzioni penali stabilite dal D.P.R. 445/2000 art. 76

**ATTESTA**

- che l’impresa non si trova in alcuna delle cause di esclusione dalla partecipazione alle procedure d’appalto elencate all’art. 80 del codice dei contratti ed in particolare comma 5 lett.f-bis) e f-ter).
- nei propri confronti e, per quanto a propria diretta conoscenza, nei confronti di tutti i soggetti di cui al comma 3 dell’art. 80 del Codice di cui infra, NON sussistono cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall’art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011 o di un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all’art. 84 comma 4 del medesimo Decreto ( NB inserire il titolare, se si tratta di impresa individuale, il/i socio/i, in caso di società in nome collettivo, il/i socio/i accomandatario/i, in caso di società in accomandita semplice, i membri del consiglio d’amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, di direzione o di vigilanza o i soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, il socio unico, persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio nonché i soggetti eventualmente cessati)

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....



- che la carica di direttore/i tecnico/i o preposto/i – responsabile/i tecnico/i è / sono.

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

**– che i soggetti eventualmente cessati dalla carica nell'anno antecedente la pubblicazione del presente bando sono i seguenti:**

Sig. .... nella qualità di ..... nato a ..... il ..... residente in ..... Codice Fiscale .....

- di ritenere remunerativa l'offerta economica presentata giacché per la sua formulazione ha preso atto e tenuto conto:
- a. di tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione di gara ed in particolare il contenuto di tutti gli articoli del Capitolato Speciale, del Disciplinare di Gara e dello schema di contratto che accetta senza condizione o riserva alcuna;
  - b. delle condizioni contrattuali e degli oneri, compresi quelli eventuali relativi in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere svolti i servizi;
  - c. di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla prestazione del servizio, sia sulla determinazione della propria offerta.
  - d. di aver preso atto che il mancato versamento delle spese, come definite nell'avviso di gara, di contratto come pure la mancata presentazione della cauzione definitiva, potrà comportare la decadenza dell'aggiudicazione, con le conseguenze in relazione ai danni, e di obbligarsi altresì, in caso di aggiudicazione, al pagamento delle spese di pubblicità legale (sia sui quotidiani che sulla G.U.R.I. ai sensi dell'art. 216 comma 11 del codice);
- di essere edotto che il presente appalto soggiace alla convenzione sottoscritta tra la Prefettura, il Comune di Genova e le Società aderenti, in data 18/09/2012 con atto a rogito Segretario Generale del Comune di Genova Dott. Vincenzo Del Regno Repertorio 67397, registrata il 25/09/2012 al n. 14296 serie 1T, prorogata in data 18 settembre 2014 e, da ultimo, in data 23 dicembre 2015 ed in particolare
- di impegnarsi, in caso di aggiudicazione, a comunicare al committente, per quanto compatibile con il presente appalto, e per il successivo inoltro alla Prefettura ai fini delle necessarie verifiche, i dati relativi alle società e alle imprese, anche con riferimento agli assetti societari, di cui intende avvalersi nell'affidamento dei servizi di seguito elencati: trasporto di materiale a discarica, trasporto e/o smaltimento rifiuti, fornitura e/o trasporto di terra e/o di materiali inerti e/o di calcestruzzo e/o di bitume, acquisizioni dirette e indirette di materiale di cava per inerti e di materiale di cava a prestito per movimento terra, fornitura di ferro lavorato, noli a freddo di macchinari, fornitura con posa in opera e noli a caldo (qualora gli stessi non debbano essere assimilati al subappalto ai sensi dell'art. 105 del decreto legislativo n. 50/2016), servizio di autotrasporto, guardiania di cantiere, alloggio e vitto delle maestranze;
  - di essere edotto che l'affidamento sarà risolto di diritto, in conseguenza di procedure concorsuali, o in caso di esito interdittivo delle informative antimafia emesse dalla Prefettura a carico del primo in graduatoria, dell'aggiudicatario, o del contraente;
  - di impegnarsi, se aggiudicatario, a riferire tempestivamente alla Prefettura ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, delle imprese subappaltatrici e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo, e di cui lo stesso venga a conoscenza;
  - di essere edotto che l'inosservanza degli impegni di comunicazione di cui sopra integra una fattispecie di inadempimento contrattuale consentendo ai committenti di chiedere anche la risoluzione del contratto di appalto, e che comunque gli obblighi sopra indicati non sostituiscono in alcun caso l'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria;
  - di accettare di essere sottoposto ad eventuali verifiche antimafia;
  - di obbligarsi, in caso di aggiudicazione, a dare immediata comunicazione ai committenti e alla Prefettura delle violazioni, da parte del subappaltatore o del subcontraente, degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
  - di non essersi accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara;
  - di rispettare la complessiva disciplina inerente la sicurezza sul lavoro di cui, in particolare, al decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i. e al D.M. 10 marzo 1998.
  - di essere edotto che il committente potrà procedere alla risoluzione del contratto qualora emerga, l'impiego di manodopera con modalità irregolari o il ricorso a forme di intermediazione abusiva per il reclutamento della stessa.
  - di essere edotto che nel contratto sono inserite le clausole di legalità di cui ai precedenti punti

**Per gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. "black list"**

- dichiara di essere in possesso dell'autorizzazione in corso di validità rilasciata ai sensi del d.m. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze ai sensi (art. 37 del d.l. 78/2010, conv. in l. 122/2010) oppure dichiara di aver presentato domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 1 comma 3 del d.m. 14.12.2010 e allega copia conforme dell'istanza di autorizzazione inviata al Ministero

**Per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia**

- si impegna ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del d.p.r. 633/1972 e a comunicare alla stazione appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;

**dichiarazione di presa visione del Materiale disponibile presso la Stazione Appaltante (documenti accessibili attraverso il link che sarà inviato dalla stazione appaltante)**

- Dichiara di aver preso visione del Materiale disponibile presso la Stazione Appaltante descritto nell'allegato DBTOPO\_ALL13- Elenco\_materiale\_disponibile\_presso\_la stazione appaltante;
- Dichiara che il materiale messo a disposizione dalla Stazione Appaltante sarà utilizzato unicamente per la presente procedura di selezione, e a tal fine s'impegna a non divulgare e a non fare altro uso del materiale fornito in mancanza di assenso esplicito del Comune di Genova;

**ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice comunica che**

- l'indirizzo di posta elettronica certificata è il seguente: .....
- (solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri) l'indirizzo di posta elettronica .....

**ACCESSO ATTI (barrare una delle due ipotesi)**

- autorizza qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia di tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara
- oppure**
- non autorizza, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia dell'offerta tecnica e delle spiegazioni che saranno eventualmente richieste in sede di verifica delle offerte anomale, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. Tale dichiarazione dovrà essere adeguatamente motivata e comprovata ai sensi dell'art. 53, comma 5, lett. a), del Codice.
- Attesta di essere informato, ai sensi e per gli effetti del d.lgs.30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

**Per gli operatori economici ammessi al concordato preventivo con continuità aziendale di cui all'art. 186 bis del R.D. 16 marzo 1942, n. 267**

- indica, ad integrazione di quanto indicato nella parte III, sez. C, lett. d) del DGUE, i seguenti estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare ..... rilasciati dal Tribunale di ..... nonché dichiara di non partecipare alla gara quale mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese e che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale ai sensi dell'art. 186 bis, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267.

**DICHIARA ALTRESI'**

che non sussiste alcuna delle ulteriori seguenti cause di esclusione dalle gare o dalla possibilità di contrarre con le pubbliche amministrazioni:

- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare per due anni, per gravi comportamenti discriminatori (per motivi razziali, etnici, nazionali o religiosi) ai sensi dell'articolo 44 comma 11 del D. Lgs. 25 luglio 1998, n. 286 ("Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero");
- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a due anni, per gravi comportamenti discriminatori nell'accesso al lavoro, ai sensi dell'articolo 41 del D. Lgs. 11 aprile 2006 n. 198 ("Codice delle pari opportunità tra uomo e donna");
- nei confronti dell'impresa non è stata comminata l'esclusione dalle gare fino a cinque anni per violazione dell'obbligo di applicare o di far applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni non inferiori a quelle risultanti dai contratti

collettivi di lavoro della categoria e della zona ai sensi dell'articolo 36 della legge 20 maggio 1970 n. 300 (Norme sulla tutela della libertà e dignità dei lavoratori, della libertà sindacale e dell'attività sindacale nei luoghi di lavoro e norme sul collocamento”).

- che, in caso di aggiudicazione (barrare una delle opzioni che seguono):

non intende procedere al subappalto

intende affidare in subappalto, nei limiti di legge, le seguenti attività .....

e, ai sensi dell'art. 105 comma 6 del codice, che la terna di subappaltatori, in possesso dei requisiti di ordine generale, è la seguente:

1) ..... Codice Fiscale .....

2) ..... Codice Fiscale .....

3) ..... Codice Fiscale .....

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_  
(luogo, data)

Firma

\_\_\_\_\_  
*(timbro e firma leggibile)*



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 6**

**FAC SIMILE RICHIESTA ACCESSO AI DATI MESSI A  
DISPOSIZIONE DAL COMUNE D GENOVA**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

**MODULO RICHIESTA ACCESSO AI DATI MESSI A DISPOSIZIONE DAL COMUNE D GENOVA**

*(da inviare, debitamente sottoscritto, mediante la casella pec del richiedente alla casella pec indicata nel Capitolato speciale)*

**Spett.le** Stazione Unica Appaltante

del Comune di Genova

Il Signor .....nato a .....il ..... nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

***oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese:***

Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

e Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

in relazione alla gara **aperta** indetta dalla Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova per l’AFFIDAMENTO IN APPALTO del servizio di Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell’ambito del “Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico”. Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 “Agenda digitale metropolitana”, cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d’Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale)

**CHIEDE/NO**

come previsto dal disciplinare di gara al punto 11.1 – Presa Visione del Materiale disponibile presso la Stazione Appaltante, di prendere visione della documentazione e degli elaborati messi a disposizione dal Comune di Genova per la realizzazione del servizio in oggetto.

**DICHIARA/NO**

che il materiale messo a disposizione dalla Stazione Appaltante sarà utilizzato dal/i richiedente/i unicamente per la presente procedura di selezione, impegnandosi a non divulgare e a non fare altro uso del materiale fornito in mancanza di assenso esplicito del Comune di Genova.

**Luogo e data** .....

**Firma** .....

(IL RAPPRESENTANTE O I RAPPRESENTANTI IN CASO DI R.T.I. O PROCURATORE DELLA SOCIETA')



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

**ALLEGATO 7**

**FAC SIMILE OFFERTA TECNICA**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

## MODULO OFFERTA TECNICA

Spett.le Stazione Unica Appaltante  
del Comune di Genova

Il Signor .....nato a .....il ..... nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

**oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese:**

Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

e Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

in relazione alla gara **aperta** indetta dalla Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova per l'AFFIDAMENTO IN APPALTO del servizio di Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell'ambito del "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico". Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale)

**PROVVEDE / PROVVEDONO ALLA DESCRIZIONE DEI SEGUENTI ELEMENTI CHE, NEL LORO INSIEME, COMPONGONO L'OFFERTA TECNICA**

**a) Esperienza consolidata nell'ambito inerente il servizio in oggetto (criterio 1):**

Elenco di massimo 3 servizi assunti e conclusi, con l'approvazione, negli ultimi cinque anni:

N.	Titolo del servizio	Committente	Importo (euro)	Data approvazione finale da parte del Committente	Se il servizio è stato svolto in ATI specificare la % di propria competenza
1					
2					
3					

### Tabella 1 – Servizi eseguiti

Per ciascuno dei tre servizi sopra elencati, si allega un elaborato testuale e (eventuale) elaborato/i grafico con descrizione delle sue caratteristiche e delle modalità innovative adottate nella sua realizzazione.

#### b) Adeguatezza del team di lavoro (criterio 1)

Composizione del team di lavoro:

<b>Capo Progetto</b>	
<b>Nome</b>	
<b>Cognome</b>	
<b>C.F.</b>	
<b>Titolo di studio [criterio 1.]</b>	
<b>Qualificazioni professionali, iscrizioni ad albi etc criterio 1.]</b>	
<b>(*) Descrizione dell'esperienza professionale negli ambiti di specifico interesse. [criterio 1</b>	<b>Vedasi C.V. allegato</b>
<b>Descrizione del ruolo svolto nei servizi elencati alla tabella 1 - Servizi eseguiti</b>	

<b>Componente del gruppo di lavoro (UNA PER CIASCUN COMPONENTE)</b>	
<b>Nome</b>	
<b>Cognome</b>	
<b>C.F.</b>	
<b>Titolo di studio [criterio 1.]</b>	
<b>Qualificazioni professionali, iscrizioni ad albi etc [criterio 1.]</b>	
<b>(*) Descrizione dell'esperienza professionale negli ambiti di specifico interesse. [criterio 1.]</b>	<b>Vedasi C.V. allegato</b>
<b>Descrizione del ruolo svolto nei servizi elencati alla tabella 1 -Servizi eseguiti</b>	
<b>Descrizione del ruolo svolto nel servizio di cui alla presente offerta</b>	



(\*) L'esperienza professionale di ciascun componente del team di lavoro e la presenza dei requisiti oggetto di valutazione dovranno essere documentate con un curriculum vitae in formato europeo sottoscritto, con allegata fotocopia di un proprio documento d'identità.

**Sub criterio 2.1** Utilizzo di una ripresa con un GSD minimo inferiore a quanto indicato nel Capitolato Tecnico

Si dichiara che le dimensioni in centimetri del pixel al suolo saranno:

- per la porzione di territorio da rilevare in scala 1:1000: .....
- per la porzione di territorio da rilevare in scala 1:2000: .....

**Sub criterio 2.2** Utilizzo di ricoprimenti superiori a quanto indicato nel Capitolato Tecnico fino all'utilizzo di ripresa aerea incrociata

Si dichiara che il ricoprimento fotogrammetrico sarà superiore a quanto indicato nel Capitolato Tecnico ed in particolare:

- il ricoprimento longitudinale tra i fotogrammi consecutivi della stessa strisciata sarà compreso tra il ....% e il ....%\_
- il ricoprimento tra strisciate adiacenti sarà superiore al ....%

o, in alternativa:

- sarà realizzata una ripresa aerea incrociata, al fine di ottenere una doppia copertura stereoscopica

**Sub criterio 2.3** Utilizzo di una ripresa LiDAR con una densità superiore a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico:

Si dichiara che la densità di acquisizione della ripresa LiDar sarà:

- per la porzione di territorio da rilevare in scala 1:1000: ..... punti/mq
- per la porzione di territorio da rilevare in scala 1:2000: ..... punti/mq

**Sub criterio 2.4** Utilizzo di sistemi di restituzione semi-automatica, con l'utilizzo di nuvole di punti di derivazione fotogrammetrica e LiDAR (sub criterio 2.4):

Dichiarare la tecnica che si intende utilizzare, con una breve descrizione. È possibile allegare materiale illustrativo delle tecnologie menzionate.

**Esempio:** Si dichiara che la restituzione sarà effettuata in modo semi-automatico con nuvole di punti di derivazione fotogrammetrica e LiDAR, utilizzando i seguenti sw.... con il settaggio dei parametri....

**Sub criterio 2.5** Utilizzo di una ripresa da veicolo dotato di fotocamera e di sistema di posizionamento per l'effettuazione della ricognizione con fornitura degli elaborati di ripresa

Si dichiara che la ricognizione sul terreno sarà effettuata mediante l'uso di veicolo dotato di fotocamera e di sistema di posizionamento per l'effettuazione della ricognizione. A tal fine si specifica che:

- il sistema di posizionamento di cui è dotato il veicolo è del tipo .....modello.....
- sul veicolo sono installate numero .....camere da presa con risoluzione .....
- gli elaborati di ripresa verranno forniti in formato .....con risoluzione.....
- la porzione di territorio sulla quale verrà effettuata la ricognizione con veicolo è di .....ettari, come indicato nella planimetria allegata.

**Sub criterio 2.6** Utilizzo di altre tecnologie innovative, non riconducibili alle caratteristiche sopra indicate.

Si segnala che per l'esecuzione del servizio si intende avvalersi delle seguenti tecniche non indicate nel Capitolato tecnico e non presenti tra quelle elencate ai punti precedenti. In particolare:

.....

*(breve descrizione delle tecnologie innovative proposte con allegata sintetica relazione illustrante i benefici in termini di qualità e di maggior rapidità di esecuzione comprensiva di elenco dei servizi effettuati utilizzando quanto proposto. E. possibile allegare materiale illustrativo delle tecnologie menzionate)*

Data .....

**IL RAPPRESENTANTE  
I RAPPRESENTANTI (in caso di RTI)**

.....  
.....

**NOTA BENE: L'Offerta tecnica, a pena di esclusione, non deve contenere alcun dato relativo a costi e/o prezzi dell'Offerta economica.**

**NOTA BENE: Nel caso di RTI costituendo, perché l'offerta possa essere ritenuta valida deve essere sottoscritta da parte di tutti i partecipanti a detto costituendo raggruppamento temporaneo.**



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

**ALLEGATO 8**

**FAC SIMILE OFFERTA TEMPO**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

## MODULO OFFERTA TEMPO

**Spett.le** Stazione Unica Appaltante

del Comune di Genova

Il Signor .....nato a .....il ..... nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

***oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese:***

Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

e Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

in relazione alla gara **aperta** indetta dalla Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova per l'**AFFIDAMENTO IN APPALTO** del servizio di Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell'ambito del "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico". Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale)

### **DICHIARA/NO**

di aver preso esatta conoscenza di tutte le condizioni espresse negli atti di gara, che accetta incondizionatamente, nonché di tutte le circostanze generali che possono aver influito sulla determinazione del prezzo che si accetta, compresi gli oneri connessi alle disposizioni in materia di sicurezza, gli oneri derivanti dall'applicazione delle misure previste dal D.Lgs. 81/2008 e di aver esaminato gli stessi

### **OFFRE/OFFRONO**

Numero ----- (in cifre), (dicasi.....) (*in lettere*), di giorni naturali successivi e continui in riduzione rispetto a quanto previsto nella documentazione di gara (*365 giorni naturali e consecutivi dall'assegnazione del servizio, salvo i periodi di avverse condizioni metereologiche durante la fase di effettuazione delle riprese aeree e le sospensioni per i collaudi o altre cause previste dal Capitolato speciale e regolate dalla DEC*).

**Luogo e data** .....

**Firma** .....

(IL RAPPRESENTANTE O I RAPPRESENTANTI IN CASO DI R.T.I. O PROCURATORE DELLA SOCIETA')



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020  
Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 9 FAC-SIMILE OFFERTA ECONOMICA**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

## MODULO OFFERTA ECONOMICA

DA COMPILARSI TRASCRIVENDO SU CARTA RESA LEGALE (Applicare una marca da bollo da 16,00 Euro)

**Spett.le** Stazione Unica Appaltante  
del Comune di Genova

Il Signor .....nato a .....il ..... nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

**oppure in caso di Costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese:**

Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

e Il Signor .....nato a .....il .....nella sua qualità di ..... e come tale legale rappresentante dell'operatore economico .....con sede in .....Codice Fiscale e/o Partita I.V.A. .... numero telefonico ....., numero fax .....e-mail .....

in relazione alla gara **aperta** indetta dalla Stazione Unica Appaltante del Comune di Genova per l'AFFIDAMENTO IN APPALTO del servizio di Aggiornamento del Data Base Topografico del Comune di Genova nell'ambito del "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico". Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale)

### DICHIARA/NO

di aver preso esatta conoscenza di tutte le condizioni espresse negli atti di gara, che accetta incondizionatamente, nonché di tutte le circostanze generali che possono aver influito sulla determinazione del prezzo che si accetta, compresi gli oneri connessi alle disposizioni in materia di sicurezza, gli oneri derivanti dall'applicazione delle misure previste dal D.Lgs. 81/2008 e di aver esaminato gli stessi

### OFFRE/OFFRONO

La percentuale di ribasso del ..... (in cifre), (dicasi.....) (in lettere) sul prezzo a base d'asta pari a euro 674.247,00 (seicentostantaquattromiladuecentoquarantasette/00)

### E DICHIARA/DICHIARANO

- che i propri costi della manodopera, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 97 comma 5 lett. d) del Codice sono pari ad Euro.....;

- che i costi interni aziendali concernenti l'adempimento delle disposizione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, compresi nel Valore complessivo offerto, sono pari a Euro .....

**Luogo e data** .....

**Firma** .....

(IL RAPPRESENTANTE O I RAPPRESENTANTI IN CASO DI R.T.I. O PROCURATORE DELLA SOCIETA')



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

**ALLEGATO 10  
CAPITOLATO SPECIALE**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**

## Sommario

1.	Oggetto .....	3
1.1.	Importo e quantificazione dei servizi .....	3
2.	Valore del contratto e modalità di pagamento .....	3
3.	Direzione lavori e Collaudo .....	4
4.	Durata del contratto.....	4
4.1.	Tempo utile totale .....	4
4.2.	Consegna e computo dei tempi di esecuzione .....	4
4.3.	Computo dei tempi delle singole fasi .....	4
5.	Cauzione definitiva .....	4
6.	Oneri e obblighi a carico della ditta aggiudicataria .....	5
7.	Oneri e obblighi della stazione appaltante.....	6
8.	Proprietà degli elaborati .....	6
9.	Verifiche e controlli .....	6
9.1.	Verifiche in corso d'opera.....	6
9.2.	Collaudo delle singole fasi .....	6
9.3.	Sospensione per Collaudo .....	6
10.	Inadempienze e penalità. ....	6
10.1.	Penalità per ritardo.....	6
11.	Attestazione di regolare esecuzione .....	7
12.	Risoluzione del contratto .....	7
13.	Fatture, liquidazioni e pagamenti .....	8
13.1.	Acconti .....	8
14.	Subappalto .....	9
15.	Divieto di cessione del contratto.....	9
16.	Cessione del credito .....	9
17.	Informativa per il trattamento dei dati personali .....	9
18.	DUVRI .....	9
19.	Controversie – Foro competente .....	9
20.	Spese contrattuali .....	9
21.	Rinvio ad altre norme.....	9



## 1. Oggetto

Il servizio di "Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000" si inserisce nel "Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base Topografico" del Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane 2014-2020 (PON METRO 2014-2020) - Asse 1 "Agenda digitale metropolitana", cofinanziato con risorse comunitarie (Fondi Strutturali e d'Investimento Europei) e con risorse nazionali (Agenzia per la Coesione Territoriale).

Tale servizio si concretizza nella produzione del database topografico alle scale 1:1000 e 1:2000 per il territorio comunale. La produzione è intesa come aggiornamento a partire dalla Base dati disponibile, già convertita secondo le specifiche del DM 10.11.2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 – Supplemento ordinario n. 37) e al documento "Catalogo dei dati territoriali - Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici" Versione 2.0 del 15 dicembre 2015 predisposto dal Gruppo di Lavoro 2 "DB Geotopografici" dell'Agenzia per l'Italia Digitale coordinato dal CISIS con il supporto della struttura tecnica del Comitato Permanente per i Sistemi Geografici.

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito il database topografico sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria secondo le seguenti fasi:

- ripresa fotogrammetrica integrata da acquisizione LiDAR;
- inquadramento planimetrico e altimetrico, appoggio e triangolazione aerea automatica, allineamento delle scansioni LiDAR;
- restituzione;
- ricognizione;
- editing grafico, strutturazione del database topografico e procedure di controllo
- predisposizione di DSM, DTM e ortoimmagine
- predisposizione degli elaborati finali

come meglio dettagliate nel Capitolato Tecnico.

Si evidenzia quanto segue:

- il progetto è orientato verso le innovative tecniche di acquisizione e di trattamento delle informazioni, in modo da sfruttare i vantaggi sia in termini di accuratezza che di economicità concessi dall'avanzamento tecnologico, nel rispetto della qualità richiesta;
- non si tratta di un progetto di rifacimento integrale, ma il Comune dispone di una significativa base cartografica, utilizzabile per realizzare economie all'interno della costosa fase di ricognizione;
- sono disponibili vertici per l'appoggio fotogrammetrico derivati dalle precedenti produzioni;
- non viene richiesto il rilievo della numerazione civica, della toponomastica e di quanto interrato, come meglio specificato nel Capitolato Tecnico;
- il centro storico, caratterizzato da notevole estensione e densità, è prezzato a parte.

### 1.1. Importo e quantificazione dei servizi

L'importo a base d'asta ammonta a € 674.247,00 oltre IVA e oneri di Legge.

L'indicazione delle superfici è chiaramente indicata nell'allegata Corografia (DBTOPO\_ALL\_14-Aree da aggiornare.pdf).

In linea di massima la porzione di territorio da rilevare, suddivisa per tipologia di rilievo è indicativamente la seguente:

Aggiornamento Centro storico – scala 1/1000	56
Aggiornamento Area urbanizzata – scala 1/1000	10232
Aggiornamento Non urbanizzato – scala 1/2000	13705

## 2. Valore del contratto

Il valore del contratto sarà quello derivante dall'offerta economica presentata dalla Ditta in sede di gara.

Tale importo è da intendersi comprensivo di tutte le spese necessarie all'esecuzione del servizio come dettagliato nel "Capitolato Tecnico", nonché di tutti gli oneri a carico dell'aggiudicatario indicati nei documenti di gara.

Il contratto è stipulato a corpo ai sensi dell'art. 3, lettera dddd) del codice.

### 3. Direzione lavori e Collaudo

La Stazione Appaltante provvederà alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e al Collaudo, eventualmente anche avvalendosi di collaborazioni esterne.

In considerazione del fatto che il processo di produzione di database topografici si compone di diverse fasi per le quali sono necessarie molteplici conoscenze specifiche, verranno nominati il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) e il Responsabile delle operazioni di Collaudo (Collaudatore).

### 4. Durata del contratto

Il servizio oggetto del presente affidamento dovrà essere espletato in 365 giorni naturali successivi e continui dall'assegnazione del servizio, salvo eventuali tempistiche inferiori indicate dal concorrente nella propria offerta tecnica e salvo i periodi di avverse condizioni meteorologiche durante la fase di effettuazione delle riprese aeree, come meglio specificato nel Capitolato Tecnico.

#### 4.1. Tempo utile totale

I termini saranno computati, in giorni naturali successivi e continui, a partire dalla data della consegna, ovvero dalla riapertura degli stessi nel caso in cui la consegna fosse avvenuta in un periodo non idoneo alle riprese aeree.

Nel computo del tempo totale necessario per la conclusione dei lavori saranno escluse le sospensioni per i collaudi o altre cause previste dalle presenti Prescrizioni e regolate dalla DEC, secondo quanto specificato nel seguito.

#### 4.2. Consegna e computo dei tempi di esecuzione

L'inizio del tempo utile per l'esecuzione del servizio verrà sancito mediante la formale consegna da parte del DEC con la redazione di apposito verbale.

#### 4.3. Computo dei tempi delle singole fasi

Il conteggio dei tempi per l'esecuzione di ogni fase di lavoro inizierà il giorno successivo a quello in cui il DEC avrà comunicato il positivo esito del collaudo della fase precedente.

In caso di trasmissione dei documenti tramite posta farà fede la data del timbro postale di spedizione; se tramite corriere o personalmente, la data della bolla di consegna.

Per comunicazioni e consegne effettuate tramite fax o posta elettronica certificata, farà fede la data impressa in automatico al momento della ricezione.

L'eventuale mancanza o difformità di documentazione da quella prevista al termine delle singole fasi non consentirà di concedere la sospensione dei lavori, che potrà essere concessa solo quando detta documentazione sarà completa e conforme alle norme di Capitolato Tecnico.

### 5. Cauzione definitiva

L'operatore economico risultato aggiudicatario in via definitiva del servizio, secondo quanto stabilito all'art. 103 del D. Lgs. 50/2016 e successivi aggiornamenti, dovrà prestare una cauzione definitiva a garanzia di tutti gli obblighi ad essa derivanti dal presente Capitolato speciale.

La cauzione definitiva dovrà essere pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria da corrispondere sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

La cauzione potrà inoltre essere ridotta ai sensi di quanto previsto dall'art.93 c.7 espressamente richiamato dall'art. 103 c.1.

La cauzione definitiva potrà essere costituita con le seguenti modalità:

- fideiussione bancaria o polizza assicurativa rilasciata, rispettivamente, da Imprese esercenti l'attività bancaria prevista dal D.P.R. n. 635/1956 o da Imprese di assicurazione autorizzate al ramo cauzioni ai sensi del D.P.R. N. 449/1959. La cauzione prestata sotto forma di fideiussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e la conseguente aggiudicazione del servizio al concorrente che segue nella graduatoria.

La cauzione definitiva deve permanere nella misura prevista dall'art.103 comma 5 del D.to L.vo 50/2016 sopra richiamato fino alla data di emissione dell'attestato di buon esito o di regolare esecuzione.

La cauzione viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque il risarcimento del maggior danno.

La stazione appaltante ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per l'esecuzione del servizio, nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore; ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori.

La stazione appaltante può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

## 6. Oneri e obblighi a carico della ditta aggiudicataria

Nell'espletamento dell'appalto, l'aggiudicatario dovrà attenersi a principi di efficienza, efficacia, trasparenza e buona fede e dovrà seguire con particolare attenzione quanto indicato nel presente Capitolato Speciale e nel Capitolato Tecnico e quanto riportato nell'offerta tecnica assicurando adeguata assistenza, con personale professionale idoneo e qualificato.

Oltre a quanto stabilito in precedenza, sono a totale carico dell'aggiudicatario, senza dar luogo a nessun compenso aggiuntivo a nessun titolo, i seguenti oneri e obblighi:

- tutte le spese sostenute per la partecipazione alla procedura aperta;
- tutte le spese di bollo inerenti gli atti occorrenti per l'esecuzione del servizio;
- tutte le spese necessarie per l'acquisizione dei dati ancillari per la produzione del servizio (monografie e grigliati IGM, ...).

L'Aggiudicatario è tenuto a segnalare prontamente al DEC ogni circostanza o difficoltà relativa alla realizzazione dei servizi.

L'Aggiudicatario s'impegna a nominare un "Capo Progetto" con il compito di rappresentare e impegnare l'Aggiudicatario stesso nella fase esecutiva dell'appalto e di interfacciarsi con il personale comunale opportunamente individuato.

L'Aggiudicatario comunicherà all'Amministrazione, entro 10 giorni lavorativi dalla stipula del contratto un recapito telefonico, un unico numero di FAX ed un'unica casella PEC a disposizione della Civica Amministrazione per le comunicazioni attinenti al servizio in oggetto.

La Ditta aggiudicataria assume l'obbligo di tenere indenne in ogni tempo l'Amministrazione da tutte le rivendicazioni, responsabilità, perdite, danni, costi, risarcimenti e quant'altro chiunque possa avanzare e/o pretendere per la presunta violazione di diritti d'Autore, marchi di fabbrica, brevetti e simili, italiani o stranieri, derivanti dalla presente fornitura o dal suo uso.

La Ditta e l'Amministrazione si impegnano a darsi reciprocamente immediata notizia di qualsiasi azione o questione di terzi di cui siano venute a conoscenza relativamente a quanto sopra.

La Ditta assumerà a sue spese la difesa contro tale azione e terrà a suo carico gli oneri eventualmente conseguiti nei confronti del terzo attore.

L'Aggiudicatario è tenuto alla riservatezza e al segreto d'ufficio. Le notizie comunque venute a conoscenza del personale dell'Aggiudicatario, non devono essere comunicate o divulgate a terzi, né possono essere utilizzate da parte del medesimo, o da parte di chiunque collabori alla sua attività, per fini diversi da quelli contemplati nel presente servizio.

L'Aggiudicatario s'impegna inoltre a non utilizzare per finalità diverse ed estranee al progetto, né a diffondere, la documentazione elaborata dal Comune e di sua esclusiva proprietà, ivi compresi i documenti contenenti la metodologia di riferimento.

L'Aggiudicatario si obbliga a comunicare tempestivamente qualsiasi modifica che possa intervenire nella gestione organizzativa. In particolare, in caso di modifica al proprio team di lavoro, l'Aggiudicatario dovrà produrre idonea documentazione atta a provare che quanto richiesto per partecipare all'appalto, in termini di personale e attrezzature, è comunque disponibile anche a seguito delle intercorse modificazioni.

## 7. Oneri e obblighi della stazione appaltante

L'Amministrazione si impegna a:

- confrontarsi con l'aggiudicatario, ogniqualvolta si renda necessario, in merito allo sviluppo delle attività, al fine di indirizzare correttamente l'esecuzione del servizio ed identificare prontamente possibili criticità;
- facilitare le operazioni di ricognizione sul terreno mediante le opportune segnalazioni ai cittadini e alle autorità di Pubblica Sicurezza.

## 8. Proprietà degli elaborati

Il materiale oggetto della presente prestazione, come definiti nel Capitolato Tecnico ivi compresi gli elaborati preparatori non oggetto di consegna, è di esclusiva proprietà dell'Ente Appaltante che potrà inoltre introdurre, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno ritenute necessarie, senza che dall'Aggiudicatario possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite all'Aggiudicatario medesimo.

La Ditta pertanto si impegna a non fornire informazioni, materiale semielaborato, elementi geodetici o cartografie, anche parziali, a terzi, senza esplicita autorizzazione scritta dell'Ente appaltante.

Ciò resta valido anche a ultimazione avvenuta dei lavori, per le informazioni che resteranno eventualmente disponibili in copia presso la Ditta Appaltatrice.

## 9. Verifiche e controlli

La Civica Amministrazione verifica il regolare andamento dell'esecuzione del servizio rispetto alle norme prescritte nel presente Capitolato Speciale attraverso il personale da questa incaricato, ed in particolare attraverso il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e del Collaudatore.

L'aggiudicatario, durante lo svolgimento delle attività previste, dovrà tener conto di osservazioni, chiarimenti, suggerimenti e richieste, formulate dall'Amministrazione e, all'occorrenza, apportare le necessarie integrazioni, senza che ciò possa comportare di norma aumento del valore contrattuale per l'espletamento dell'incarico conferito.

### 9.1. Verifiche in corso d'opera

Durante tutto il processo produttivo il DEC e il Collaudatore potranno svolgere controlli per verificare il rispetto del Capitolato Tecnico, sia compiendo apposite visite presso la Ditta Appaltatrice, sia analizzando materiale che, di volta in volta, verrà espressamente richiesto e che la Ditta dovrà trasmettere.

Tali controlli non daranno luogo a sospensione dei lavori.

### 9.2. Collaudo delle singole fasi

Di norma, nessuna fase potrà essere iniziata se la precedente fase da cui direttamente dipende non abbia superato le prescritte verifiche di Collaudo.

A partire dalla restituzione, la Ditta potrà richiedere, per rispettare i tempi stabiliti, il collaudo di porzioni di territorio.

Il DEC, ottenuto il parere favorevole del Collaudatore, autorizzerà per la porzione di territorio verificata l'inizio della fase successiva.

### 9.3. Sospensione per Collaudo

I lavori sono considerati sospesi per Collaudo, secondo quanto stabilito, dal giorno di consegna al DEC di tutto il previsto materiale di collaudo, fino al giorno di comunicazione da parte dello stesso DEC alla Ditta dell'esito del collaudo.

## 10. Inadempienze e penalità.

### 10.1. Penalità per ritardo

Qualora la Ditta termini in ritardo il lavoro, non sanato da sospensioni o proroghe, sarà soggetta ad una penale pari al 1 per mille (0,1%) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo.

La consegna dell'elaborato deve intendersi completa di tutti i contenuti previsti nel Capitolato Tecnico, nonché di quelli aggiuntivi eventualmente offerti dall'aggiudicatario.

Il totale delle penali non potrà superare il 10% del valore del contratto.

Le penalità verranno detratte, a seconda dei casi, dall'incameramento totale o parziale del deposito cauzionale o direttamente dall'importo delle relative fatture o tramite altra modalità prevista dalla normativa.

In ogni caso il pagamento della penale di cui sopra non esime l'Aggiudicatario dalla responsabilità che lo stesso viene ad assumere per i danni causati con il proprio ritardo al Comune e le eventuali altre responsabilità derivanti dalle proprie inadempienze.

#### 10.2. Penalità per inosservanza dei diritti di proprietà degli elaborati

In caso di inosservanza di uno degli obblighi previsti al punto 8 del presente Capitolato Speciale, la Ditta Appaltatrice sarà passibile di una penalità fino al 5% dell'ammontare contrattuale, fatta salva la facoltà dell'Ente appaltante, in caso si ravvisino in detta inosservanza più gravi inadempienze, di risolvere il contratto e di ricorrere a denuncia all'Autorità Giudiziaria qualora si ravvisino gli estremi di reato.

#### 10.3. Penalità per inosservanza degli obblighi derivanti da quanto offerto in sede di gara (Penali risarcitorie)

In caso di inosservanza di quanto offerto in sede di gara, sarà applicata una penale pari al 1 per mille (0,1%) dell'importo contrattuale moltiplicato per il doppio del punteggio ottenuto nel rispettivo item di valutazione.

## 11. Attestazione di regolare esecuzione

All'ultimazione dell'esecuzione del contratto, previa verifica circa le prestazioni erogate dall'Aggiudicatario, il Comune rilascerà l'attestazione di regolare esecuzione del servizio secondo quanto previsto dall'art. 102 del Decreto legislativo n. 50/2016.

## 12. Risoluzione del contratto

E' facoltà dell'Amministrazione comunale risolvere di diritto il contratto ai sensi degli artt. 1453-1454 del Codice Civile, previa diffida ad adempiere ed eventuale conseguente esecuzione d'ufficio, a spese dell'Aggiudicatario, qualora lo stesso non adempia agli obblighi assunti con la stipula del contratto con la perizia e la diligenza richiesta nella fattispecie, ovvero per gravi e/o reiterate violazioni degli obblighi contrattuali o per gravi e/o reiterate violazioni e/o inosservanze delle disposizioni legislative e regolamentari, ovvero ancora qualora siano state riscontrate irregolarità non tempestivamente sanate che abbiamo causato disservizio per l'Amministrazione, ovvero vi sia stato grave inadempimento della Ditta stessa nell'espletamento del servizio in parola mediante subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto.

La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto della Civica Amministrazione Comune al risarcimento dei danni subiti, a causa dell'inadempimento.

Costituiscono motivo di risoluzione di diritto del contratto, ai sensi dell'Art.1456 C.C. (Clausola risolutiva espressa), le seguenti fattispecie:

- a) sopravvenuta causa di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016;
- b) cessione del contratto o subappalto non autorizzato dal Comune;
- c) grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni, errore grave nell'esercizio delle attività, nonché violazioni alle norme in materia di sicurezza o ad ogni altro obbligo previsto dal contratto di lavoro e violazioni alle norme in materia di contributi previdenziali ed assistenziali;
- d) falsa dichiarazione o contraffazione di documenti nel corso dell'esecuzione delle prestazioni;
- e) qualora le transazioni di cui al presente appalto non vengano eseguite avvalendosi di Istituti Bancari o della società Poste italiane Spa o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, ai sensi del comma 9-bis dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i.;
- f) in caso di inosservanza degli impegni di comunicazione alla Prefettura di ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione del servizio nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo nella esecuzione del contratto, e di cui lo stesso venga a conoscenza;
- g) qualora il contratto abbia subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016;
- h) qualora l'appalto non avesse dovuto essere stato aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea in un procedimento ai sensi dell'art. 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato.

Trova applicazione il disposto dell'art. 108 del D. Lgs. n. 50/2016.

Nelle ipotesi di cui ai paragrafi precedenti, il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione del Comune, via PEC, di volersi avvalere della clausola risolutiva espressa.

La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto del Comune al risarcimento dei danni subiti a causa dell'inadempimento.

All'Aggiudicatario verrà riconosciuto il compenso per la parte di lavori terminati e positivamente collaudati, detratte le penalità, le spese e i danni.

Al fine di recuperare penalità, spese e danni il Comune potrà rivalersi su eventuali crediti dell'Impresa aggiudicataria nonché sulla cauzione, senza necessità di diffide o di autorizzazione della Ditta.

La Ditta è comunque obbligata a consegnare al Committente tutto il materiale già prodotto e collaudato.

## 13. Fatture, liquidazioni e pagamenti

### 13.1. Acconti

La Ditta avrà diritto a pagamenti in acconto sul totale complessivo non appena il DEC invierà comunicazione ufficiale sia alla Stazione Appaltante che alla Ditta dell'avvenuto collaudo con esito positivo della relativa fase.

Nella comunicazione verrà specificato l'importo dovuto calcolato in base alle seguenti percentuali dell'importo contrattuale:

al collaudo ripresa fotogrammetrica integrata da acquisizione LiDAR	20
al collaudo inquadramento planimetrico e altimetrico, appoggio e triangolazione aerea automatica, allineamento delle scansioni LiDAR	10
al collaudo di DTM e ortoimmagini	10
al collaudo della restituzione	20
al collaudo dell'editing-disegno	20
al collaudo finale sul terreno e degli elaborati finali	20

La ditta aggiudicataria dovrà emettere fatture elettroniche nel formato Fattura PA, tramite il Sistema di Interscambio, come da L. n. 244/2007, art. 1, commi da 209 a 213 e D.M. 3 aprile 2013, n. 55, intestate a Comune di Genova - Direzione Sistemi Informativi - Settore Progettazione e Realizzazione - Partita IVA 00856930102, indicando il seguente CODICE UNICO UFFICIO: HZNDOD. Quest'ultimo codice potrà essere modificato in corso di esecuzione del contratto, l'eventuale modifica verrà prontamente comunicata al fornitore via PEC.

Oltre a detto Codice Univoco ogni fattura dovrà contenere il codice CIG, il numero d'ordine SIB, tutti i dati previsti dall'art. 21 D.P.R. n. 633/1972 (compresa l'indicazione separata di imponibile, aliquota Iva, imposta totale ecc) inserendo l'annotazione obbligatoria "scissione dei pagamenti" e la descrizione delle prestazioni.

La mancata annotazione della dicitura "scissione dei pagamenti" determinerà l'irregolarità della fattura che verrà scartata dal sistema e potrà comportare sanzioni nei confronti di entrambi i soggetti (il Comune che, avendo ricevuto la fattura senza la corretta annotazione, non provveda a richiedere la regolarizzazione al fornitore, è responsabile in solido con quest'ultimo).

Per la liquidazione delle fatture si applica il meccanismo del c.d. "split payment" che prevede per gli Enti Pubblici l'obbligo di versare all'Erario l'Iva esposta in fattura dai fornitori, ai quali verrà corrisposto soltanto l'imponibile.

La liquidazione delle fatture è subordinata:

- all'attestazione di regolarità contributiva che il Comune richiederà direttamente agli enti competenti;
- all'attestazione di regolare esecuzione.

L'irregolarità contributiva rappresenta causa ostativa all'emissione del certificato di pagamento e comporta la sospensione dei termini per il pagamento.

In caso di mancato pagamento del subappaltatore da parte dell'appaltatore (sempre che non ricorrano i casi previsti dal comma 13 art.105 D.lgs 50/2016), ossia in caso di mancata esibizione delle fatture quietanzate da parte dell'appaltatore, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento in favore dell'appaltatore medesimo.

Il pagamento delle fatture, complete di tutti i dati necessari, avverrà entro 30 giorni decorrenti dalla data di ricevimento delle stesse, con le modalità previste dalle vigenti disposizioni di legge.

L'Amministrazione non sarà responsabile di eventuali ritardi derivanti dai disguidi nel recapito delle fatture.

Analogamente l'Amministrazione non sarà responsabili di eventuali ritardi nell'emissione dell'attestazione di regolarità contributiva da parte degli istituti competenti.

In applicazione di quanto previsto dall'art.30, comma 5 del DPR 50/2016, dall'importo di ciascuna fattura sarà operata una ritenuta dello 0,50% al fine di attuare l'eventuale intervento sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza contributiva da parte dell'esecutore. In particolare su ogni fattura dovrà essere indicato l'imponibile decurtato dello 0,50%, indicando altresì tale operazione nella descrizione della fattura. Al termine del contratto, in

sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione di regolare esecuzione e previo rilascio del documento unico di regolarità contabile, la ditta aggiudicataria emetterà una fattura per l'importo complessivo dello 0,50% non fatturato con ciascun documento di spesa emesso durante la durata contrattuale.

L'appaltatore si impegna a comunicare al Comune gli estremi del conto corrente dedicato, ai sensi dell'art. 3 della legge n. 136/2010, e si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge.

## 14. Subappalto

Il subappalto è ammissibile alle condizioni disciplinate all'art. 105 del D. Lgs. 50/2016 e l'eventuale ricorso a tale istituto dovrà essere dichiarato in sede di presentazione della documentazione di gara.

Le imprese partecipanti devono dichiarare in sede d'offerta la parte di prestazione che intendono eventualmente subappaltare a terzi nel rispetto dei limiti di legge e disposti dall'art. 105, comma 2 del D. Lgs. 50/2016.

L'accettazione del subappalto è subordinata alla verifica dei requisiti di capacità tecnica, nonché a quelli di ordine generale di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016.

## 15. Divieto di cessione del contratto

È vietata la cessione totale o parziale del contratto; se questa si verificherà l'Amministrazione avrà diritto di dichiarare risolto il contratto per colpa dell'Aggiudicatario, restando impregiudicato il diritto di ripetere ogni eventuale ulteriore danno dipendente da tale azione.

## 16. Cessione del credito

È consentita la cessione del credito già maturato, purché la stessa sia stata regolarmente notificata all'Amministrazione e dalla stessa accettata, nel rispetto dei casi espressamente previsti dalla legge in vigore.

## 17. Informativa per il trattamento dei dati personali

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D. Lgs n. 196/2003, si avvisa che i dati raccolti nel corso della procedura di espletamento della gara e di stipulazione del contratto saranno trattati ai soli fini previsti dalla normativa di settore, dalla normativa in materia di semplificazione amministrativa ovvero in caso di richiesta di accesso agli atti di ricorso all'autorità giudiziaria.

## 18. DUVRI

Non sono rilevabili rischi interposti per i quali sia necessario adottare relative misure di sicurezza, per cui non è necessario redigere il D.U.V.R.I. (Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenza) e non sussistono di conseguenza costi della sicurezza da interferenze.

## 19. Controversie – Foro competente

Organismo responsabile delle procedure di ricorso: TAR LIGURIA Via dei Mille 9 - 16100 GENOVA tel. 0103762092; termini di presentazione del ricorso: trenta giorni decorrenti dalla comunicazione dell'aggiudicazione oppure dalla piena conoscenza della stessa.

Tutte le controversie che dovessero sorgere tra le Parti, dall'interpretazione, esecuzione, scioglimento del contratto e del sotteso rapporto giuridico con esso dedotto, saranno devolute alla competente Autorità Giudiziaria - Foro esclusivo di Genova.

## 20. Spese contrattuali

Tutte le spese, tasse ed imposte inerenti e conseguenti il contratto, anche se non richiamate espressamente nel presente Capitolato Speciale, sono a totale carico dell'Aggiudicatario, ad eccezione dell'IVA che è a carico del Comune di Genova.

## 21. Rinvio ad altre norme

Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato Speciale, valgono, in quanto compatibili, le norme del Regolamento a disciplina dell'attività contrattuale del Comune di Genova e, in quanto applicabili, le norme del Codice Civile.





# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

### **ALLEGATO 12 SPECIFICHE DI CONTENUTO**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**



Strato	Tema	Classe	Obbligatorietà
00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche	Informazioni geodetiche 0001	Vertice di rete (V_RETE - 000101)	
		Caposaldo (CAPOSD - 000102)	
		Punto di appoggio fotogrammetrico (P_FTGR - 000103)	
		Punto di legame in triangolazione aerea (P_TRAR - 000104)	
		Punto fiduciale catastale (P_FCAT - 000105)	
		Spigolo di cassone edilizio (S_CSED - 000106)	
		Punto di collegamento con la base dati del catasto (P_CCAT - 000107)	
	Informazioni cartografiche e metainformazione 0002	Porzione di territorio restituito (ZONA_R - 000201)	
		Ambito omogeneo per la metainformazione (META - 000202)	
	Informazioni fotogrammetriche 0003	Asse di volo (A_VOLO - 000301)	
		Centro di presa (CPRESA - 000302)	
		Abbracciamento al suolo del fotogramma (Z_FOTO - 000303)	
	01-Viabilità, mobilità e trasporti	Strade 0101	Area di circolazione veicolare (AC_VEI - 010101)
Area di circolazione pedonale (AC_PED - 010102)			
Area di circolazione ciclabile (AC_CIC - 010103)			
Area stradale (AR_STR - 010104)			
Viabilità mista secondaria (AR_VMS - 010105)			
Elemento stradale (EL_STR - 010107)			
Giunzione stradale (GZ_STR - 010108)			
Tratto stradale (TR_STR - 010109)			
Intersezione stradale (IZ_STR - 010110)			
Elemento ciclabile (EL_CIC - 010112)			
Giunzione ciclabile (GZ_CIC - 010113)			
Rete stradale liv.1 (RT_ST1 - 010114)			
Rete stradale liv.2 (RT_ST2 - 010115)			
Elemento viabilità mista secondaria (EL_VMS - 010116)			
Giunzione di viabilità mista secondaria (GZ_VMS - 010117)			
Rete della viabilità mista secondaria (RT_VMS - 010118)			
Ferrovie 0102		Sede di trasporto su ferro (SD_FER - 010201)	
		Elemento ferroviario (EL_FER - 010202)	
		Giunzione ferroviaria (GZ_FER - 010203)	
		Elemento tranviario (EL_TRV - 010204)	
		Giunzione tranviaria (GZ_TRV - 010205)	
		Elemento di metropolitana (EL_MET - 010206)	
		Giunzione di metropolitana (GZ_MET -	

		010207)		
		Elemento funicolare (EL_FUN - 010208)		
		Giunzione funicolare (GZ_FUN - 010209)		
		Binario industriale (BI_IND - 010210)		
		Rete ferroviaria (RT_FER - 010211)		
		Rete tranviaria (RT_TRV - 010212)	NON PREVISTA	
		Rete metropolitana (RT_MET - 010213)		
		Rete funicolare (RT_FUN - 010214)		
Altro trasporto 0103		Elemento di trasporto a fune (EL_FNE - 010301)		
		Elemento di trasporto su acqua (EL_ACQ - 010302)		
02 - Immobili ed antropizzazioni	Edificato 0201	Unità volumetrica (UN_VOL - 020101)		
		Edificio (EDIFC - 020102)		
		Cassone edilizio (CS_EDI - 020103)		
		Elemento di copertura (ELE_CP - 020104)		
		Particolare architettonico (PAR_AR - 020105)		
		Edificio minore (EDI_MIN - 020106)		
		Corpo edificato (CR_EDF - 020181)		
		Particella catastale (PART_CAT - 020190)	NON PREVISTA	
	Manufatti 0202		Manufatto industriale (MN_IND - 020201)	
			Manufatto monumentale e di arredo urbano (MN_MAU - 020202)	
			Attrezzatura sportiva (ATTR_SP - 020204)	
			Manufatto d'infrastruttura di trasporto (MAN_TR - 020205)	
			Area attrezzata del suolo (AATT - 020206)	
			Sostegno a traliccio (TRALIC - 020207)	
			Palo (PALO - 020208)	
			Elemento divisorio (EL_DIV - 020209)	
			Muro o divisione in spessore (MU_DIV - 020210)	
			Conduittura (MN_CON - 020211)	
			Localizzazione di manufatto edilizio o di arredo/igiene urbana (MN_ARR - 020212)	
			Localizzazione di manufatto di rete tecnologica (MN_RTC - 020213)	
			Localizzazione di manufatto industriale/di trasporto (MN_INT - 020214)	
			Opere delle infrastrutture di trasporto 0203	
	Galleria (GALLER - 020303)			
	Opere di sostegno e di difesa del suolo 0204		Muro di sostegno e ritenuta del terreno (MU_SOS - 020401)	
	Opere idrauliche, di difesa e di regimazione		Diga (DIGA - 020501)	
			Argine (ARGINE - 020502)	
			Opera idraulica di regolazione (OP_REG -	

	idraulica 0205	020503)	
		Attrezzatura per la navigazione (AT_NAV - 020504)	
		Opera portuale e di difesa delle coste (OP_POR - 020505)	
03 - Gestione viabilità e indirizzi	Toponimi e numeri civici 0301	Toponimo stradale (TP_STR - 030101)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Numero civico (CIVICO - 030102)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Accesso esterno/passaggio carrabile (ACC_PC - 030104)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Accesso interno (ACC_INT - 030105)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
	Amministrazione viabilità 0303	Estesa amministrativa (ES_AMM - 030301)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
04 - Idrografia	Acque interne e di transizione 0401	Area bagnata di corso d'acqua (AB_CDA - 040101)	
		Specchio d'acqua (SP_ACQ - 040102)	
		Invaso artificiale (INVASO - 040103)	
		Affioramento naturale dell'acqua (AF_ACQ - 040104)	
		Cascata (CASCATA - 040105)	
		Drenaggi superficiali (DRE_SUP - 040106)	
	Acque marine 0402	Linea di costa marina cartografica (CS_MAR - 040201)	
		Area di mare (AR_MAR - 040202)	
		Linea di alta marea (CS_AM - 040203)	NON PREVISTO
		Linea di bassa marea (CS_BM - 040204)	NON PREVISTO
		Area intercotidale (AR_INT - 040205)	NON PREVISTO
	Ghiacciai e nevai perenni 0403	Ghiacciaio-nevaio perenne (GHI_NV - 040301)	NON PREVISTO
	Reticolo idrografico 0404	Elemento idrico (EL_IDR - 040401)	
		Condotta (CONDOT - 040402)	
		Nodo idrico (ND_IDR - 040403)	
		Corso d'acqua naturale (ASTA_F - 040404)	
Canale (CANALE - 040405)			
Reticolo idrografico naturale (RT_IDN - 040407)			
	Reticolo idrografico (RT_IDR - 040408)		

		Corso d'acqua (CS_ACQ - 040481)	
05 - Orografia	Altimetria 0501	Curva di livello (CV_LIV - 050101)	
		Punto quotato (PT_QUO - 050102)	
		Breakline (BRK_LN - 050103)	
	Batimetria 0502	Curva batimetrica (LN_BTM - 050201)	NON PREVISTO
		Punto batimetrico (PT_BTM - 050202)	NON PREVISTO
	Forme del terreno 0503	Forma naturale del terreno (F_NTER - 050301)	
		Scarpata (SCARPT - 050302)	
		Area di scavo o discarica (SC_DIS - 050303)	
		Area in trasformazione o non strutturata (A_TRAS - 050304)	
		Alveo naturale (ALVEO - 050305)	
		Alveo artificiale (ALVEO_A - 050306)	
	Modelli digitali del terreno (tin, dem/dtm) 0504	Tin (Z_TIN - 050401)	
		Dem/dtm (Z_DEM - 050402)	
06 - Vegetazione	Aree agro - forestali 0601	Bosco (BOSCO - 060101)	
		Formazione particolare (FOR_PC - 060102)	
		Area temporaneamente priva di vegetazione (A_PVEG - 060104)	
		Pascolo o incolto (PS_INC - 060105)	
		Coltura agricola (CL_AGR - 060106)	
	Verde urbano 0604	Area verde (AR_VRD - 060401)	
		Filare alberi (FIL_AL - 060402)	
		Albero isolato (ALBERO - 060403)	
07 - Reti di sottoservizi	Gestione infrastrutture di alloggiamento reti 0700	Infrastruttura di alloggiamento reti (INFR_RT - 070001)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
	Rete idrica di approvvigionamento 0701	Nodo della rete di approvvigionamento idrico (ND_AAC - 070102)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto della rete di approvvigionamento idrico (TR_AAC - 070101)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Rete approvvigionamento idrico (AAC_GRAF - 070103)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
	Rete di smaltimento delle acque 0702	Nodo della rete di smaltimento delle acque (ND_SAC - 070202)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto della rete di smaltimento delle acque (TR_SAC - 070201)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da

			Amm.Com.
		Rete smaltimento delle acque (SAC_GRAF - 070203)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
Rete elettrica 0703		Rete elettrica (ELE_GRAF - 070303)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Nodo della rete elettrica (ND_ELE - 070302)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto di linea della rete elettrica (TR_ELE - 070301)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
Rete di distribuzione del gas 0704		Rete gas (GAS_GRAF - 070403)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Nodo della rete del gas (ND_GAS - 070402)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto di linea della rete del gas (TR_GAS - 070401)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
Rete di teleriscaldamento 0705		Nodo della rete di teleriscaldamento (ND_TLR - 070502)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Rete di teleriscaldamento (TLR_GRAF - 070503)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto di linea di teleriscaldamento (TR_TLR - 070501)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
Oleodotti 0706		Nodo della rete degli oleodotti (ND_OLE - 070602)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Rete oleodotti (OLE_GRAF - 070603)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto di linea di oleodotto (TR_OLE - 070601)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da

			Amm.Com.
	Reti di telecomunicazioni e cablaggi 0707	Rete di telecomunicazioni e cablaggi (COM_GRAF - 070703)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Tratto di linea della rete di telecomunicazione e cablaggi (TR_COM - 070701)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
		Nodo della rete di telecomunicazione e cablaggi (ND_COM - 070702)	Solo elemnti fuori terra, gli altri forniti da Amm.Com.
08 - Località significative e scritte cartografiche	Località significative 0801	Località significative (LOC_SG - 080101)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
	Scritte cartografiche 0802	Scritta cartografica (SCR_CR - 080201)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
09 - Ambiti amministrativi	Ambiti amministrativi 0901	Comune (COMUNE - 090101)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Limite comunale (LIM_COM - 090102)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Città metropolitana (CT_MET - 090103)	Non Previsto
		Provincia (PROVIN - 090105)	Non Previsto
		Regione (REGION - 090106)	Non Previsto
		Acqua territoriale (ACQ_TER - 090107)	Non Previsto
		Acqua interna (ACQ_IN - 090108)	Non Previsto
		Stato (STATO - 090109)	Non Previsto
		Suddivisione sub-comunale (A_SCOM - 090111)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
		Comunità montana (CM_MON - 090112)	Non Previsto
		Sede amministrazione (SED_AMM - 090115)	Da dati forniti da Amministr. Comunale
	Ente di area vasta (AR_VAST - 090181)	Non Previsto	
10 Aree di pertinenza	Servizi per il trasporto 1001	Area a servizio stradale (SV_STR - 100101)	
		Area a servizio del trasporto su ferro (SV_FER - 100102)	
		Area a servizio portuale (SV_POR - 100103)	
		Area a servizio aeroportuale (SV_AER - 100104)	
		Altra area a servizio per il trasporto (SV_ATR -	

		100105)	
		Area a servizio dei trasporti (SV_TRA - 100181)	
	Pertinenze 1002	Unità insediativa (PE_UINS - 100201)	
	Cave - discariche 1003	Area estrattiva (CV_AES - 100302)	
		Discarica (CV_DIS - 100303)	
STRATI TOPOLOGICI	STRATO TOPOLOGICO	Copertura globale del suolo (CSUOLO - 800107)	



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020**

**Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

**ALLEGATO 13  
ELENCO MATERIALE DISPONIBILE PRESSO LA STAZIONE  
APPALTANTE**

**CUP B31H16000310007**

**CIG 7452970169**



Elemento	Nome file	Descrizione	Note
Specifiche tecniche e/o di contenuto	specifiche_1000.pdf	Specifiche di realizzazione adottate per la Carta Tecnica Comunale in scala 1:1000	
	specifiche_2000.pdf	Specifiche di realizzazione adottate per la Carta Tecnica Comunale in scala 1:2000	
	REPERTORIO_1000.pdf	Specifiche di realizzazione adottate per la Carta Tecnica Comunale in scala 1:1000	
	REPERTORIO_2000.pdf	Specifiche di realizzazione adottate per la Carta Tecnica Comunale in scala 1:2000	
	specifiche_corip_CAD_3D.pdf	Specifiche di contenuto adottate per la Carta Corip del Centro cittadino in scala 1:1000	
	specifiche_corip_DB_3D.pdf	Specifiche di contenuto adottate per la Carta Corip del Centro cittadino in scala 1:1000	
	Raffitt_GPS_160701.pdf	Specifiche per la realizzazione "Reti d'inquadrimento planoaltimetriche"	
	Specifiche_grafiche_RL.pdf	Specifiche tecniche di rappresentazione del Database Topografico definite da Regione Lombardia	
Carta Tecnica versione di rilevazione	CARTELLA "DGN_1000"	File dgn "vestiti"	248 cartelle compresse di cui 247 contenenti dgn di categoria e 1 contenente i cartigli
	CARTELLA "DGN_2000"		1061 file compresi i cartigli
	CARTELLA "DGN_CORIP"		1 file
File di vestizione grafica	Custlin1.rsc	Librerie di vestizione grafica utilizzati in Microstation per la vestizione della carta tecnica Comunale 1:1000 e 1:2000	
	Custlin2.rsc		
	Simb1000.cel		
	Font.rsc		
Monografie	Cartella "Monografie"	Monografie dei vertici di rete e dei punti di appoggio comunali	file pdf
File Raster rilievo centro storico	Cartella "Raster CS"	Rasterizzazione dei file relativi alla cartografia in scala 1:500 del Centro Storico (Anno 1976)	Di questi sono disponibili gli originali su

			supporto indeformabile
File Raster cartografia 1:1000/1:2000	Cartella "Raster CTC"	Raster Georiferiti a partire dai file dgn della cartografia	
File in formato SHP della carta tecnica comunale in scala 1:1000/2000	Cartella "shp CTC"	File shp Gauss Boaga con file csv delle relative tabelle di dominio	
File in formato SHP del DBT Comunale proveniente dalla rimodellazione della Carta Tecnica Comunale 1:1000/2000	Cartella "shp DBT"	File shp Gauss Boaga con file csv delle relative tabelle di dominio	
File in formato SHP del DBT Comunale della zona centrale della città	Cartella "Shp Corip"	File shp Gauss Boaga	



**Comune di Genova**

**Direzione Sistemi Informativi**

Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020  
Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico

Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:

"Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000"

**ALLEGATO 14**  
**AREE DA AGGIORNARE**  
CUP B31H16000310007  
CIG 7452970169

**Legenda**

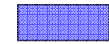
AREA\_DA\_AGGIORNARE



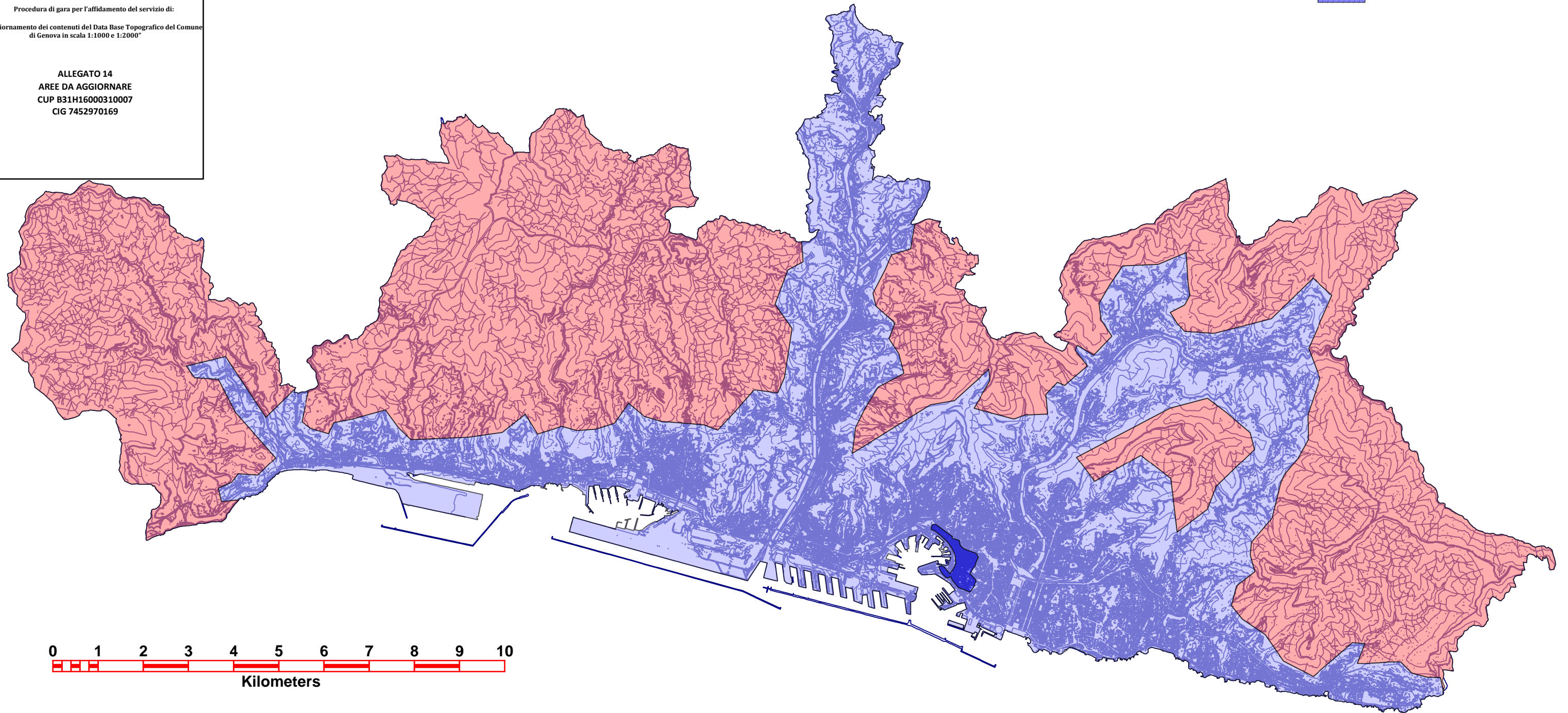
SCALA 1:1000



SCALA 1:2000



CENTRO\_STORICO



**COMUNE DI GENOVA                      REPERTORIO .....**

Contratto fra il Comune di Genova e la Società ..... per l'espletamento del .....

**REPUBBLICA ITALIANA**

L'anno duemila... il giorno ... (....) del mese di .... in Genova, in una delle sale del Palazzo

Comunale , posto in Via Garibaldi al civico numero nove.

**INNANZI A ME** – ..... Segretario Generale del Comune di Genova

**sono comparsi**

**PER UNA PARTE** - il COMUNE DI GENOVA, con sede in Genova Via Garibaldi n. 9,

Codice Fiscale 00856930102, (di seguito **Comune**) rappresentato da ..... nato a

..... il ....., domiciliato presso la sede del Comune, nella qualità di

Dirigente/ Direttore della Direzione Sistemi Informativi – Settore Programmazione e Realiz-

zazione, in forza del provvedimento di nomina n. .... in data .....

**E PER L'ALTRA PARTE** - la Società ..... di seguito per brevità denominata Società ....

con sede in ... (..) in Via .. n. .. – CAP ..., Partita IVA n. ...., Codice Fiscale e iscrizione al

Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura

di ... n...., (rappresentata congiuntamente dai Signori) rappresentata dal Signor.....nato

a .....il.....e domiciliato presso la sede della Società, nella **sua** qualità di.....

munito degli idonei poteri a quanto infra.

Oppure Procuratore giusta procura rilasciatagli con atto autentificato nelle firme / a rogito dal

Dott.....Notaio                      in                      .....in                      data                      .....

rep.....raccolta.....registrato.....n.....serie..... che in

copia su supporto informatico conforme all'originale del documento su supporto cartaceo, ai

sensi dell'articolo 23 del D. Lgs. 82/2005, si allega al presente atto sotto la lettera "A".

IN CASO DI RTI - tale società ....., compare nel presente atto in proprio e in qualità di

mandataria - esecutrice del ....% - del Raggruppamento temporaneo con la/e Società:

con sede in ....., via .....C.A.P .....Partita IVA, codice fiscale e numero di iscri-

zione al Registro delle Imprese presso la Camera di Commercio Industria Artigianato Agri-

coltura di .....n. .... esecutrice del ...%

- tale costituita ai sensi della vigente normativa con contratto di mandato collettivo speciale

gratuito, irrevocabile con rappresentanza autenticato nelle firme/ a rogito dal Dott. ....,

Notaio in .....in data .....Repertorio n. .... Raccolta n. ...., registrato

all'Ufficio .....in data ..... che, in copia su supporto informatico conforme

all'originale del documento su supporto cartaceo, ai sensi dell'articolo 23 del D. Lgs.

82/2005, si allega al presente atto sotto la lettera "...".

Quali Signori comparenti, della cui identità personale e poteri io Ufficiale Rogante sono

certo;

#### **p r e m e t t o n o**

- che in esecuzione della determinazione dirigenziale della Direzione Sistemi Informativi n.

.....in data..... esecutiva ai sensi di legge (modificata con determinazione dirigenziale

n. ....in data..... il Settore Programmazione e Realizzazione ha stabilito di procedere,

mediante esperimento di procedura aperta selezionando l'offerta economicamente più van-

taggiosa, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016 (codice), al conferimento in appalto del

servizio **“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune di Geno-**

**va in scala 1:1000 e 1:2000 ”** a lotto unico per un importo complessivo di Euro .....(..) , il

tutto oltre IVA;

- che tale servizio non risulta compreso nelle convenzioni attive stipulate da “CONSIP

S.p.A.” e nelle categorie merceologiche di cui all'art. 1 comma 7 del D.L. 95/2012, converti-

to in Legge 135/2012 e, pertanto, non è soggetto alla disciplina ivi prescritta;

- che in base alle risultanze della gara predetta, riportate in appositi verbali a cronologico

n.....del....., redatti durante le sedute di gara ed ai quali si fa pieno riferimento, è stata

proposta l'aggiudicazione nei confronti della Società risultata prima nella graduatoria forma-

tasi, avendo presentato l'offerta più favorevole sotto l'aspetto tecnico, funzionale ed econo-

mico

- che, esperiti gli adempimenti disposti dal D. Lgs 6 settembre 2011 n. 159 e s.m.i. ed esple-

tate le verifiche relative all'accertamento dei requisiti soggettivi di cui all'art. 80 del codice,

nonché effettuata la verifica della sussistenza dei requisiti richiesti nel Capitolato, con suc-

cessiva determinazione dirigenziale Direzione/Settore. n. ....in data ..... esecutiva

l'Amministrazione, ha aggiudicato definitivamente il servizio di cui trattasi alla Società;

- che sono stati compiuti gli adempimenti di cui all'art. 76 del Codice e che sono decorsi al-

meno trentacinque giorni dall'ultima di tali comunicazioni e che è in corso di validità il

DURC per la stipula del presente contratto.

Quanto sopra premesso e confermato quale parte integrante del presente contratto, le Parti

come sopra costituite, convengono e stipulano quanto segue.

**Articolo 1. Oggetto e durata del contratto** - Il Comune di Genova come sopra

rappresentato, affida alla Società .... che, come sopra costituita, accetta senza riserva

alcuna, l'espletamento del servizio **“Aggiornamento dei contenuti del Data Base**

**Topografico del Comune di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**.

Il Servizio avrà durata di ..... giorni naturali e consecutivi dall'assegnazione del servizio e

pertanto decorrenti dal ..... e fino al .....

La Società ..... s'impegna all'esecuzione delle prestazioni alle condizioni di cui al

presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo richiamati, nonché a quelle

contenute nella propria offerta economica e a quelle contenute nell'offerta tecnica presentata

in sede di gara, garantendo tutti i miglioramenti così come offerti.

Qualora, durante la vigenza contrattuale, venisse attivata una convenzione da parte di Consip e/o altro Soggetto Aggregatore avente ad oggetto il medesimo servizio, il contratto si risolverà automaticamente decorsi 15 giorni dalla ricezione di una comunicazione in tal senso da parte del committente, senza che gli aggiudicatari possano pretendere alcun risarcimento, eccetto il corrispettivo per le prestazioni già rese.

**Articolo 2 Capitolato d'appalto** - L'appalto viene conferito e accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile del presente contratto, e per quanto da esso non disciplinato, delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti del Capitolato Speciale e del Capitolato Tecnico uniti alla determinazione dirigenziale .....n.....in data.....(indizione) ed alle condizioni di cui alla determinazione dirigenziale del.....n. ....in data .....(aggiudicazione) entrambe del ..... che costituiscono un unico documento informatico che le Parti dichiarano di conoscere, avendolo sottoscritto digitalmente e prima d'ora per accettazione; io Ufficiale Rogante sottoscrivo digitalmente il medesimo, che in formato informatico si allega al presente atto sotto la lettera "....." perché ne formi parte integrante e sostanziale.

**Articolo 3. Ammontare del contratto** - Le Parti come sopra costituite dichiarano che l'importo del presente servizio ammonta a Euro .....(...) oltre I.V.A.

**Articolo 4 Articolazione dell'appalto** - Costituisce oggetto del presente atto il servizio di produzione del database topografico alle scale 1:1000 e 1:2000 per il territorio comunale. La produzione è intesa come aggiornamento a partire dalla Base dati disponibile, già convertita secondo le specifiche del DM 10.11.2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 – Supplemento ordinario n. 37) e al documento "Catalogo dei dati territoriali - Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici" Versione 2.0 del 15 dicembre 2015 predisposto dal

Gruppo di Lavoro 2 “DB Geotopografici” dell'Agenzia per l'Italia Digitale coordinato dal

CISIS con il supporto della struttura tecnica del Comitato Permanente per i Sistemi Geografici.

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito il database topografico sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria secondo le seguenti fasi:

- ripresa fotogrammetrica integrata da acquisizione LiDAR;
- inquadramento planimetrico e altimetrico, appoggio e triangolazione aerea automatica, allineamento delle scansioni LiDAR;
- restituzione;
- ricognizione;
- editing grafico, strutturazione del database topografico e procedure di controllo
- predisposizione di DSM, DTM e ortoimmagine
- predisposizione degli elaborati finali

L'esecuzione del servizio dovrà essere effettuata secondo quanto indicato nel progetto - offerta presentato in sede di gara tenuto conto degli obiettivi e delle modalità di esecuzione disposti nel Capitolato Speciale, nel Capitolato Tecnico e suoi allegati.

L'Amministrazione Comunale effettuerà mediante il proprio personale, controlli ed accertamenti sulla perfetta osservanza, da parte della Società appaltatrice, di tutte le disposizioni contenute nel presente contratto e, in caso di inosservanza o di inadempienza saranno applicate le penalità previste dall'art. 10 del suddetto Capitolato, riservandosi la Civica Amministrazione di risolvere il contratto, in danno della Società stessa, ai sensi dell'art.1456 - II comma - del Codice Civile.

**Articolo 5 Pagamenti** - Il pagamento del servizio oggetto del presente atto verrà effettuato con le modalità previste dall'art. 13 del Capitolato Speciale.



Ai sensi e per gli effetti del comma 5 dell'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e s.m.i il

CIG è 7452970169 e il CUP è B31H16000160007.

Le parti si danno reciprocamente atto che il fornitore è obbligato a emettere fattura elettronica; in caso di mancato adempimento a tale obbligo la Civica Amministrazione non potrà liquidare i corrispettivi dovuti.

Il Comune rigetterà le fatture elettroniche pervenute qualora non contengano i seguenti dati: il numero d'ordine, il numero di C.I.G. e il codice IPA. Quest'ultimo codice potrà essere modificato in corso di esecuzione del contratto, l'eventuale modifica verrà prontamente comunicata alla Società via PEC.

Sull'importo progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Le Parti, altresì, si danno reciprocamente atto che la fattura emessa dalla Società dovrà riportare obbligatoriamente tutti i dati previsti dall'art. 21, D.P.R. n. 633/1972 (compresa l'indicazione separata di imponibile, aliquota I.V.A., imposta totale ecc.) e l'annotazione obbligatoria "scissione dei pagamenti" mediante indicazione all'interno dei Dati Riepilogo, nel campo Esigibilità, della lettera "S", integrandola eventualmente con il riferimento all'art. 17-ter del D.P.R. n. 633/1972 nel campo "Norma Rif". La mancata o non corretta compilazione del campo "Esigibilità" come sopra indicato costituisce motivo di rifiuto della fattura trasmessa in formato elettronico.

I pagamenti saranno effettuati mediante l'emissione di bonifico bancario / postale presso la Banca /Posta "....." - Agenzia n. ... - di ..... - Codice IBAN ..... non dedicato/dedicato in via esclusiva alle commesse pubbliche ai sensi del comma 1 art. 3 della Legge n. 136 del 2010.

La persona titolare a operare sul suddetto conto bancario è:

..... nato a ..... il ..... Codice Fiscale .....

La Società s’impegna a comunicare, ai sensi del comma 7 dell’art. 3 della citata Legge entro sette giorni, eventuali modifiche degli estremi indicati, e si assume espressamente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti e derivanti dall’applicazione della Legge n. 136/2010.

Nel caso di pagamenti di importo superiore a cinquemila EURO, il Comune, prima di effettuare il pagamento a favore del beneficiario, provvederà a una specifica verifica, ai sensi di quanto disposto dall’art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, presso “ l’Agenzia dell’Entrate per la Riscossione.

**Articolo 6 Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva** - A garanzia della perfetta esecuzione del servizio e dell’osservanza di tutte le norme contrattuali la Società ..... ha presentato fidejussione bancaria/polizza fidejussoria de.....emessa in .....n.....del .....per l’importo di Euro.....(....).

Detta garanzia (cauzione), preve eventuali necessarie proroghe, resterà vincolata per tutta la durata del servizio / la fornitura e fino a quando non sarà stato adottato il relativo provvedimento autorizzativo allo svincolo.

La stazione appaltante può richiedere all’appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all’appaltatore.

**Articolo 7 Oneri a carico dell’appaltatore** – Sono a carico della Società ... tutti gli oneri disposti all’art. 6 del Capitolato Speciale.

In particolare la Società è responsabile della disciplina e del buon ordine nell’esecuzione delle prestazioni e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.

La Società come sopra costituita, dichiara che il servizio oggetto del presente atto verrà eseguito sotto la personale cura, direzione e responsabilità del Signor..... che potrà venire sostituito, in caso di impedimento, da altra persona purché munita dei requisiti richiesti il cui nominativo dovrà essere tempestivamente comunicato alla Civica Amministrazione.

**Articolo 8 Subappalto** - Previa autorizzazione della Civica Amministrazione e nel rispetto dell'articolo 105 del Codice, nonché con i limiti e le modalità previste dal capitolato speciale la Società ha indicato di voler affidare in subappalto, le seguenti attività: .....

**Articolo 9 Risoluzione del contratto** – La Civica Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto con le modalità e nei casi previsti dall'articolo 12 del Capitolato Speciale.

In particolare la risoluzione del contratto verrà disposta ai sensi dell'Art. 1456 Codice Civile al verificarsi delle seguenti fattispecie:

- a) sopravvenuta causa di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- b) grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni, errore grave nell'esercizio delle attività, nonché violazioni alle norme in materia di sicurezza o ad ogni altro obbligo previsto dal contratto di lavoro e violazioni alle norme in materia di contributi previdenziali ed assistenziali;
- c) falsa dichiarazione o contraffazione di documenti nel corso dell'esecuzione delle prestazioni;
- d) qualora le transazioni di cui al presente appalto non vengano eseguite avvalendosi di Istituti Bancari o della società Poste italiane Spa o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dell'operazione, ai sensi del comma 9-bis dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i.
- e) in caso di inosservanza degli impegni di comunicazione alla Prefettura di ogni illecita richiesta di danaro, prestazione o altra utilità nonché offerta di protezione o ogni illecita interferenza avanzata prima della gara e/o dell'affidamento ovvero nel corso dell'esecuzione del

servizio nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente, e di ogni altro soggetto che intervenga a qualsiasi titolo nella esecuzione del contratto, e di cui lo stesso venga a conoscenza.

f) qualora il contratto abbia subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016

g) qualora, con riferimento alle modificazioni di cui al predetto art. 106 comma 1 letter b) e c) siano state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo ovvero qualora con riferimento alle modificazioni di cui all'art. 106 comma 2) del predetto articolo siano state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);

h) qualora l'appalto non avesse dovuto essere stato aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea in un procedimento ai sensi dell'art. 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato.

La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto della Civica Amministrazione Comune al risarcimento dei danni subiti, a causa dell'inadempimento.

**Articolo 10 Controversie** - Tutte le controversie che dovessero sorgere tra le Parti, dall'interpretazione, esecuzione, scioglimento del presente contratto e del sotteso rapporto giuridico con esso dedotto, saranno devolute alla competente Autorità Giudiziaria - Foro esclusivo di Genova.

**Articolo 11 Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale** - Tutte le spese alle quali darà luogo il presente atto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, diritti di segreteria ecc.) e comprese quelle occorse per la procedura aperta sono a carico della Società ..... che, come sopra costituita, vi si obbliga.

Ai fini fiscali si dichiara che le prestazioni di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, per cui si richiede la registrazione in misura fissa ai sensi dell'articolo 40 del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131.

Tutti gli allegati al presente atto sono da intendersi quale parte integrante e sostanziale di esso e le Parti, avendone preso visione, col mio consenso, mi dispensano dal darne lettura.

Richiesto io, Ufficiale Rogante del Comune ho ricevuto il presente atto, che consta di ..... pagine e parte della ..... da me redatto su supporto informatico non modificabile e letto, mediante l'uso ed il controllo personale degli strumenti informatici, alle parti comparenti, le quali lo approvano e con me lo sottoscrivono digitalmente a termine di Legge.

Per il Comune di Genova .....

Per la Società .....

Ufficiale Rogante

Dott.....

(sottoscritto digitalmente)



# **Comune di Genova**

## **Direzione Sistemi Informativi**

**Programma Operativo Nazionale per le Città Metropolitane  
2014-2020  
Progetto GE 1.1.1-B - Aggiornamento e interoperabilità Data Base  
Topografico**

**Procedura di gara per l'affidamento del servizio di:**

**“Aggiornamento dei contenuti del Data Base Topografico del Comune  
di Genova in scala 1:1000 e 1:2000”**

**ALLEGATO 11  
CAPITOLATO TECNICO**

**CUP B31H16000310007  
CIG 7452970169**

## Sommario

1.	ASPETTI GENERALI .....	4
1.1.	Oggetto del lavoro .....	4
1.2.	Importo e quantificazione dei servizi .....	5
1.3.	Sistema di riferimento .....	5
1.4.	Definizione geometrica e contenuti .....	5
1.5.	Modalità tecniche d’esecuzione .....	5
1.6.	Tempi per l’effettuazione dei servizi – cronoprogramma .....	6
1.7.	Tolleranze planimetriche ed altimetriche .....	6
1.8.	Tolleranze di posizione di un punto .....	6
1.9.	Tolleranze delle curve di livello .....	7
1.10.	Limite di acquisizione .....	7
1.11.	Tolleranze per i modelli digitali delle altezze .....	7
1.12.	Tolleranze e risoluzioni previste per le ortoimmagini .....	8
2.	RIPRESA FOTOGRAMMETRICA E LiDAR .....	8
2.1.	Caratteristiche del velivolo e del sistema di acquisizione .....	9
2.2.	Caratteristiche della ripresa e del materiale fotogrammetrico .....	9
2.3.	Caratteristiche della ripresa LiDAR .....	10
2.4.	Epoca del volo .....	10
2.5.	Piano di volo .....	11
2.6.	Materiale da consegnare al termine delle riprese fotogrammetriche e LiDAR .....	11
3.	INQUADRAMENTO, APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA AUTOMATICA .....	12
3.1.	Generalità .....	12
3.2.	Inquadratura planimetrica ed altimetrica .....	12
3.3.	Punti d’appoggio (Control Points) e punti di controllo (Check Points) .....	12
3.4.	Materiale da consegnare al termine delle operazioni di appoggio .....	13
3.5.	Misura e calcolo della Triangolazione Aerea Automatica .....	13
3.6.	Allineamento delle scansioni LiDAR .....	14
3.7.	Filtraggio dei punti anomali, scelta e misura delle aree nelle zone di sovrapposizione .....	15
3.8.	Materiale da consegnare al termine della Triangolazione Aerea e dell’allineamento delle scansioni LiDAR .....	15
4.	RESTITUZIONE .....	16
4.1.	Strumento restitutore .....	16
4.2.	Caratteristica della restituzione .....	16
4.3.	Sistema di restituzione .....	16
4.4.	Operatore .....	16
4.5.	Elementi da restituire .....	16
4.6.	File di restituzione .....	17

4.7.	Materiale da consegnare al termine della restituzione .....	17
5.	RICOGNIZIONE.....	17
5.1.	Generalità .....	17
5.2.	Integrazione metrica .....	18
5.3.	Integrazione informativa .....	18
5.4.	Raccolta di Toponomastica e di altri elementi informativi .....	18
5.5.	Materiale da consegnare al termine della ricognizione .....	19
6.	OPERAZIONI DI EDITING E STRUTTURAZIONE DEL DB TOPOGRAFICO.....	19
6.1.	La fase di editing.....	19
6.2.	Stampe.....	20
6.3.	Materiale da consegnare al termine dell'editing e della strutturazione del DB topografico.....	20
7.	Produzione dei modelli digitali e dell'Ortoimmagine.....	21
7.1.	Definizioni.....	21
7.2.	Classificazione dei punti laser e delimitazione di aree da non inserire nel DTM .....	21
7.3.	Breaklines del terreno .....	21
7.4.	Superfici da modellare separatamente per la produzione di ortofoto geometricamente corrette 21	
7.5.	Tipologie di DSM e DTM da consegnare.....	22
7.6.	Produzione delle ortofoto digitali .....	22
7.7.	Materiale da consegnare, tagli, supporti .....	22
8.	VERIFICA DELLA PRODUZIONE.....	23
8.1.	Attività di Verifica tecnica .....	23
8.2.	Esiti della Verifica e modalità di interazione tra DEC, Collaudatore e Aggiudicatario.....	25



## 1. ASPETTI GENERALI

---

### 1.1. Oggetto del lavoro

Le presenti Specifiche tecniche hanno lo scopo di normare la produzione del database topografico alle scale 1:1000 e 1:2000 per il territorio del Comune di Genova.

La produzione è intesa come aggiornamento a partire dalla Base dati disponibile, già parzialmente convertita secondo le specifiche condivise, e non prevede l'acquisizione di una serie di informazioni tipiche dei sistemi informativi quali i grafi viari, la numerazione civica e le reti dei sottoservizi, secondo le indicazioni che verranno meglio dettagliate nel seguito.

È inoltre prevista la produzione del DSM, del DTM e dell'ortoimmagine del territorio.

Il riferimento normativo è al DM 10.11.2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici" (Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 – Supplemento ordinario n. 37) e al documento "Catalogo dei dati territoriali - Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici" Versione 2.0 del 15 dicembre 2015 predisposto dal Gruppo di Lavoro 2 "DB Geotopografici" dell'Agenzia per l'Italia Digitale coordinato dal CISIS con il supporto della struttura tecnica del Comitato Permanente per i Sistemi Geografici, disponibile al link [http://geodati.gov.it/geoportale/images/Specifica\\_GdL2\\_09-05-2016.pdf](http://geodati.gov.it/geoportale/images/Specifica_GdL2_09-05-2016.pdf), secondo le indicazioni che saranno dettagliate al successivo art. 1.4.

Per quanto attiene alla produzione dei modelli digitali e delle ortoimmagini, il riferimento è al documento "Ortoimmagini e modelli altimetrici a grande scala – Linee guida", prodotto dal CISIS e compreso nella documentazione disponibile presso la stazione appaltante.

Nella produzione è previsto che le Ditte incaricate interagiscano con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (nel seguito DEC), il quale a sua volta si rappresenterà con il Collaudatore.

Le Specifiche tecniche contenute nel presente documento sono da intendersi come indicative delle prassi operative da seguire per le varie fasi nelle quali è articolata la prestazione.

Nel rispetto della normativa vigente e dello stato dell'arte, la prestazione è stata strutturata in modo da privilegiare innovative tecniche di acquisizione e di trattamento delle informazioni, in modo da sfruttare i vantaggi sia in termini di accuratezza che di economicità concessi dall'avanzamento tecnologico degli ultimi tempi.

È facoltà della Ditta esecutrice di utilizzare prassi operative differenti da quelle indicate, purché sufficientemente sperimentate e idonee a fornire soluzioni migliorative rispetto a quanto richiesto.

Le variazioni rispetto a quanto riportato dovranno essere precedentemente comunicate ed autorizzate dal DEC, sentito il Collaudatore.

L'indicazione delle superfici da cartografare è descritta nell'Allegato "DBTOPO\_ALL\_14-Aree da aggiornare.pdf".

Il Comune metterà a disposizione tutte le informazioni cartografiche in proprio possesso, come elencate nell'Allegato "DBTOPO\_ALL13\_Elenco\_materiale disponibile presso la stazione appaltante".

Le informazioni verranno rese disponibili prima dell'avvio della fase di selezione con le modalità descritte al punto 11.1 del disciplinare di gara.

Con la partecipazione alla gara, la Ditta dichiara di aver preso visione della base dati disponibile, e di averla utilizzata per la quantificazione delle attività da svolgere e degli oneri da sopportare, in base a calcoli di propria convenienza.

La modalità di generazione delle geometrie che devono supportare le altre informazioni è quella tipica della produzione cartografica, cioè la restituzione fotogrammetrica numerica diretta dei fotogrammi aerei, con l'ausilio delle informazioni derivanti dalle riprese LiDAR.

Al fine di eseguire l'armonizzazione con i DB Topografici confinanti, attività non prevista dalla presente

produzione, è richiesto che la restituzione sia estesa per un centimetro grafico circa all'esterno del perimetro del territorio da rilevare; tale estensione è stata definita in modo da evitare di interrompere in parti gli edifici, gli edifici minori, i manufatti e, in particolare, di evitare di suddividere longitudinalmente strade, ferrovie, fiumi e altri oggetti. Tale superficie non verrà computata ai fini della contabilità dei servizi prodotti.

Analoga attenzione va posta per le suddivisioni interne ai lotti di produzione del DB Topografico in parti a differente scala di rilievo: è vincolante l'armonizzazione fra le varie porzioni di territorio rilevate a differente scala per garantire la continuità geometrica e la consistenza topologica dei vari oggetti, senza soluzione di continuità tra le diverse scale di produzione sull'intero territorio rappresentato.

## 1.2. Importo e quantificazione dei servizi

L'importo a base d'asta e la quantificazione dei servizi sono descritti all'interno del Capitolato Speciale.

## 1.3. Sistema di riferimento

Il sistema di riferimento geodetico da utilizzare è il sistema di riferimento ufficiale italiano, ossia la realizzazione ETRF2000 all'epoca 2008.0 del Sistema di riferimento geodetico europeo ETRS89.

La rappresentazione deve essere eseguita nel sistema cartografico UTM Fuso 32.

Il riferimento altimetrico è costituito dalla superficie dell'ellissoide WGS84 e dal riferimento altimetrico nazionale (mareografo di Genova): sino alla determinazione dei punti d'appoggio dovrà sempre essere determinata sia la quota ellissoidica sia la quota ortometrica sul livello medio del mare. Dal calcolo della triangolazione aerea in poi, in particolare nella fase di stereorestituzione, dovrà essere impiegata la sola quota ortometrica.

Per la stima dell'ondulazione geoidica deve essere utilizzato il software "Convergo" reso disponibile dal Centro Interregionale, con l'utilizzo dei grigliati IGM nella loro versione più recente; l'acquisizione dei grigliati è a carico della Ditta esecutrice.

## 1.4. Definizione geometrica e contenuti

Il contenuto del DB Topografico è costituito dagli elementi di territorio di origine naturale o artificiale esistenti alla data della ripresa aerea e descritti nel documento "DBTOPO\_ALL12\_SPECIFICHE\_DI\_CONTENUTO", che evidenzia quali Classi, all'interno degli elenchi previsti dal D.M. 10/11/2011, sono previste per la presente prestazione.

Gli oggetti esistenti saranno digitalizzati secondo strutture a punti, linee, poligoni e testi, e saranno geometricamente definiti da una terna di coordinate.

Tali coordinate devono ottenersi direttamente in forma numerica dal modello stereoscopico ricostruito mediante restitutore digitale, eventualmente da integrarsi successivamente in fase di editing, ma sempre direttamente in forma numerica, tramite idoneo rilievo in sito.

Le coordinate ottenute nelle varie fasi di lavoro non devono essere mai troncate sino alla creazione dei file di consegna finale.

La Città di Genova dispone, all'interno del proprio sistema informativo territoriale, del grafo viario e della numerazione civica, che utilizza nelle proprie attività istituzionali.

Ai fini della presente produzione, i dati verranno estratti al momento opportuno nella versione corrente e sarà unicamente cura della Ditta provvedere all'integrazione dei dati forniti, segnalando eventuali evidenti difformità agli uffici comunali che provvederanno all'integrazione, ove necessario, degli eventuali tratti di grafo mancanti.

## 1.5. Modalità tecniche d'esecuzione

Le modalità tecniche con le quali dovrà essere eseguito il database topografico sono quelle proprie dell'aerofotogrammetria secondo le seguenti fasi:

- ripresa fotogrammetrica integrata da acquisizione LiDAR;
- inquadramento planimetrico e altimetrico, appoggio e triangolazione aerea automatica, allineamento delle scansioni LiDAR;
- restituzione;

- ricognizione;
- editing grafico, strutturazione del database topografico e procedure di controllo
- predisposizione di DSM, DTM e ortoimmagine
- predisposizione degli elaborati finali.

## 1.6. Tempi per l'effettuazione dei servizi – cronoprogramma

I tempi per l'effettuazione dei servizi saranno quelli indicati dalla Ditta esecutrice nella propria offerta. L'aggiudicatario dovrà predisporre un "piano di lavoro" dettagliato, contenente la descrizione di tutte le fasi di lavoro assieme alla specificazione della collocazione temporale delle stesse in un "cronoprogramma delle attività".

## 1.7. Tolleranze planimetriche ed altimetriche

Si definisce come "scarto" la differenza tra la coordinata nel database topografico (DBT) di un punto e il valore di riferimento di tale coordinata. Il valore di riferimento deve essere acquisito con una modalità operativa tale da garantire un livello di precisione di un ordine di grandezza più elevato rispetto a quello che ha generato la coordinata nel DBT. La risultante delle differenze in Est e Nord dà luogo allo "scarto planimetrico" e la differenza in quota corrisponde allo "scarto altimetrico".

Di seguito sono definiti i  $\sigma$  di riferimento, cioè i valori quadratici medi, per ciascuna scala di cartografia.

La tolleranza per ciascuna scala di DBT è definita pari a  $2\sigma$ .

Si considera sempre la distribuzione degli scarti normale e quindi nella fase di verifica il 5% degli scarti in valore assoluto potranno essere superiori alle tolleranze.

Per avere ulteriore garanzia di qualità del dato, è prescritto che in nessun caso si possa superare il doppio di tale valore; lo scarto massimo accettabile, in valore assoluto, è quindi pari a  $4\sigma$ .

I livelli di accuratezza previsti per le reti d'inquadramento non dipendono dalla scala di produzione del database topografico, come specificato nell'apposito paragrafo. Di conseguenza, per tale fase di lavorazione non si fa riferimento ai successivi paragrafi del presente capitolo.

Per quanto riguarda il contenuto planimetrico del DBT, il valore quadratico medio di riferimento è il seguente:

- per la scala 1:1000  $\sigma = \pm 0.20$  m
- per la scala 1:2000  $\sigma = \pm 0.40$  m

Per quanto riguarda il contenuto altimetrico del DBT, il valore quadratico medio di riferimento è il seguente:

- per la scala 1:1000  $\sigma = \pm 0.20$  m
- per la scala 1:2000  $\sigma = \pm 0.30$  m

## 1.8. Tolleranze di posizione di un punto

Per ogni scala di restituzione sono di seguito definiti i valori limite per la risultante degli scarti pari a  $2\sigma$ , per il valore medio degli scarti pari a  $1/2\sigma$  e per la deviazione standard degli scarti pari a  $1\sigma$ .

Sulla base delle coordinate  $E'(p)$  e  $N'(p)$  di un punto P ricavate dai file e le coordinate  $E(p)$  e  $N(p)$  dello stesso punto P ricavate sul terreno con criteri operativi tali per cui gli errori siano di gran lunga minori di quelli propri della restituzione fotogrammetrica, per punti ben definiti sul terreno, si dovrà verificare che:

- per la scala 1:1.000
  - per il 95% dei punti la risultante delle differenze in Est e in Nord sia inferiore a 0.40 m;
  - il valore medio delle differenze sia in Est che in Nord fra le due determinazioni sia compreso fra  $\pm 0.10$  m;
  - la deviazione standard delle differenze sia in Est che in Nord fra le due determinazioni risulti inferiore a  $\pm 0.20$  m;
- per la scala 1:2.000
  - per il 95% dei punti la risultante delle differenze in Est e in Nord sia inferiore a 0.80 m;
  - il valore medio delle differenze sia in Est che in Nord fra le due determinazioni sia compreso fra  $\pm 0.20$  m;

- la deviazione standard delle differenze sia in Est che in Nord fra le due determinazioni risulti inferiore a  $\pm 0.40$  m.

Seguendo lo stesso approccio per la dimensione altimetrica, sulla base della coordinata altimetrica  $Q'(p)$  di ogni vertice P costituente un oggetto del file di consegna (punto, linea o superficie) e della corrispondente coordinata  $Q(p)$  dello stesso vertice P ricavate sul terreno con criteri operativi di precisione sopraindicati, per punti ben definiti sul terreno, si dovrà verificare che:

- per la scala 1:1000
  - per il 95% dei punti il modulo della differenza in quota sia inferiore a 0.40 m;
  - il valore medio delle differenze in quota fra le due determinazioni sia compreso fra  $\pm 0.10$  m;
  - la deviazione standard delle differenze in quota fra le due determinazioni risulti inferiore a  $\pm 0.20$  m;
- per la scala 1:2000
  - per il 95% dei punti il modulo della differenza in quota sia inferiore a 0.60 m;
  - il valore medio delle differenze in quota fra le due determinazioni sia compreso fra  $\pm 0.15$  m;
  - la deviazione standard delle differenze in quota fra le due determinazioni risulti inferiore a  $\pm 0.30$  m;

La statistica, sia altimetrica che planimetrica, dovrà essere effettuata su di un numero significativo di punti, come descritto nei paragrafi relativi alle fasi di verifica.

### 1.9. Tolleranze delle curve di livello

Le curve di livello ad ogni scala di carta dovranno sempre garantire la congruenza geometrica con tutte le informazioni altimetriche derivanti dalla geometria degli oggetti restituiti.

La rappresentazione dell'andamento altimetrico del terreno mediante curve di livello verrà verificata, in fase di collaudo, ripetendo a campione l'operazione di restituzione fotogrammetrica.

La ripetizione di una curva di livello non dovrà mai dar luogo ad una nuova curva di livello che si discosti, rispetto alla curva di restituzione, più della metà dell'intervallo planimetrico tra la curva in oggetto e quella adiacente; pertanto la tolleranza viene stabilita pari alla metà dell'equidistanza tra le curve stesse.

### 1.10. Limite di acquisizione

Il limite di acquisizione stabilisce se un particolare deve essere rilevato ad una determinata scala di rilievo. Nella seguente tabella sono riassunti i valori soglia previsti:

	1:1000	1:2000
Punti	0.30 m	0.60 m
Linee	0.90 m	1.80 m
Larghezza area	0.60 m	1.20 m
Lunghezza area	0.60 m	1.20 m
Area	0.36 mq	1.44 mq

### 1.11. Tolleranze per i modelli digitali delle altezze

Ai sensi del citato documento CISIS, è prevista la produzione di modelli altimetrici digitali rispettivamente alle scale 1/1000 e 1/2000, per i quali, ai sensi della Tabella 14 del punto III.1.5.2, sono previste le seguenti Precisioni e Tolleranze a seconda dei vari ambiti:

- a) la quota dei punti del modello altimetrico e delle linee caratteristiche (breakline, contorno di zone morte ecc.) in campo aperto: 0.15 mm alla scala della carta, a cui corrisponde una tolleranza definita  $T_{H(a)}$ ;
- b) la quota dei punti del modello altimetrico e delle linee caratteristiche (breakline, contorno di zone morte ecc.) in presenza di alberatura folla (copertura arborea > 70%): 0.30 mm alla scala della carta a cui corrisponde una tolleranza definita  $T_{H(b)}$ ;

- c) la quota dei punti del modello di descrizione degli edifici: 0.20 mm alla scala della carta a cui corrisponde una tolleranza definita  $T_{H(c)}$ ;

Scala nominale	Altimetria in campo aperto (a)			Altimetria per copertura arborea >70% (b)			Altimetria per edifici (c)		
	Precis. grafica [mm]	$P_{H(a)}$ ( $\sigma_H$ ) [m]	$T_{H(a)}$ ( $2\sigma_H$ ) [m]	Precis. grafica [mm]	$P_{H(b)}$ ( $\sigma_H$ ) [m]	$T_{H(b)}$ ( $2\sigma_H$ ) [m]	Precis. grafica [mm]	$P_{H(c)}$ ( $\sigma_H$ ) [m]	$T_{H(c)}$ ( $2\sigma_H$ ) [m]
1/2000	0.15	0.30	0.60	0.30	0.60	1.20	0.20	0.40	0.80
1/1000	0.15	0.15	0.30	0.30	0.30	0.60	0.20	0.20	0.40

Dal punto di vista planimetrico, sono invece previste le seguenti Precisioni e Tolleranze:

Scala nominale	Altimetria in campo aperto (a)		
	Precisione grafica [mm]	$P_{EN}$ ( $\sigma_{EN}$ ) [m]	$T_{EN}$ ( $1.7308\sigma_{EN}$ ) [m]
1/2000	0.20	0.40	0.69
1/1000	0.20	0.20	0.35

In sintesi e con riferimento al citato documento CISIS (Tabella 6), per le aree coperte alla scala 1:1000 sono previsti modelli digitali (DSM e DTM, come meglio specificato nel seguito) di livello 7 con passo di griglia 0.5 m, mentre per le scale 1:2000 sono previsti modelli digitali di livello 6 con passo di griglia 1 m.

### 1.12. Tolleranze e risoluzioni previste per le ortoimmagini

Ai sensi del citato documento CISIS, è prevista la produzione di ortoimmagini di precisione (A2) rispettivamente alle scale 1/1000 e 1/2000, per le quali, ai sensi della Tabella 1 del punto II.1.3 e alla Tabella 3 del punto II.1.4, sono previste le seguenti indicazioni:

Precisione grafica	1/2000			1/1000		
	$\sigma_{EN}$ [m]	$T_{EN}$ (CE95%) [m]	Risoluzione	$\sigma_{EN}$ [m]	$T_{EN}$ (CE95%) [m]	Risoluzione
0.2 mm	0.40	0.70	0.10	0.20	0.35	0.05

## 2. RIPRESA FOTOGRAMMETRICA E LiDAR

Le riprese aerofotogrammetriche dovranno essere eseguite a colori in formato digitale; sono ammesse esclusivamente camere fotogrammetriche digitali a sensori lineari multipli, a frame a ottiche multiple ovvero a frame con ottiche singole ma con una risoluzione di almeno 80Mpix.

Il sensore deve essere dotato di pixel con dimensioni non superiori ai 10 micron.

Le camere digitali dovranno essere integrate con sistemi DGPS/INS e accompagnate dal relativo certificato di calibrazione.

Il sensore laser scanner aviotrasportato (LiDAR) dovrà essere in grado di determinare almeno quattro distanze per ogni impulso e di acquisire con le densità che sono specificate nel seguito.

Le caratteristiche, le dotazioni e le certificazioni delle camere fotogrammetriche digitali e dei sensori dovranno essere contenute in una relazione che dovrà essere sottoposta all'approvazione della DEC; in particolare il certificato di calibrazione dovrà essere più recente di 2 anni rispetto alla data di effettuazione delle riprese.

## 2.1. Caratteristiche del velivolo e del sistema di acquisizione

Le riprese aeree fotogrammetriche oggetto dei lavori dovranno essere realizzate con velivolo adatto allo scopo.

Le riprese aerofotogrammetriche e i rilievi LiDAR dovranno preferibilmente essere contemporanei.

Nella realizzazione del volo è fatto obbligo:

- del sistema di navigazione GPS per poter eseguire correttamente il piano di volo progettato;
- dell'impiego del dispositivo inerziale per l'acquisizione delle componenti angolari di presa;
- dell'impiego di GPS cinematico collegato in modo opportuno con la strumentazione di presa al fine di determinare le informazioni relative ai centri di presa.

Il sistema GPS/IMU deve essere dotato di input fotogrammetrico capace di memorizzare, tramite opportuna interfaccia, un impulso emesso dalla camera all'istante dello scatto; quest'ultimo va determinato con incertezza non superiore a 0.001 sec.

L'acquisizione dei dati GPS deve essere eseguita con una frequenza di misura superiore o uguale a 1 Hertz, con ricezione continua di almeno 5 satelliti e GDOP non superiore a 5.

Il sistema inerziale per la determinazione dei parametri angolari di orientamento esterno di ciascun fotogramma deve essere caratterizzato da e.q.m. non superiore a:

- 0.005° per  $\phi$  e  $\omega$

- 0.008° per  $\kappa$

La determinazione dei centri di presa deve essere eseguita con l'ausilio a terra di almeno due ricevitori con le medesime caratteristiche di quelli di bordo o di due stazioni permanenti della RDN o della rete GPS regionale con intervallo di campionamento a 1 sec.

Prima dell'effettuazione delle riprese, dovranno essere consegnati i seguenti documenti, che dovranno essere approvati dal DEC, sentito il Collaudatore:

- Certificato di Operatore di Lavoro Aereo (COLA);
- estremi di immatricolazione del velivolo, potenza, quota massima e minima operative;
- velocità di crociera operativa.

La Ditta aggiudicataria è tenuta ad adempiere a tutti gli obblighi di legge circa le autorizzazioni da chiedersi alle Autorità civili e militari.

Tutta la documentazione sui rapporti intercorsi tra la Ditta aggiudicataria e le Autorità dovrà essere trasmessa per conoscenza alla DEC.

## 2.2. Caratteristiche della ripresa e del materiale fotogrammetrico

Le dimensioni del pixel al suolo (GSD) devono essere non superiori a:

- 6 cm per la scala 1:1000
- 12 cm per la scala 1:2000

In ogni caso:

- le variazioni degli elementi angolari di orientamento dei fotogrammi ( $\omega$ ,  $\phi$ ,  $\kappa$ ), non dovranno mai superare i 5 gradi centesimali;
- il ricoprimento longitudinale fra fotogrammi di una stessa strisciata dovrà essere compreso fra il 65% e l'80%;
- il ricoprimento trasversale fra fotogrammi consecutivi della stessa strisciata non dovrà essere inferiore al 90%;
- il ricoprimento tra strisciate adiacenti dovrà essere superiore al 30%;
- è facoltà della Ditta, tenuto conto della particolare conformazione e densità edilizia del Centro, realizzare una ripresa aerea incrociata, procedendo così ad una doppia copertura stereoscopica;
- in nessun punto dovranno comunque presentarsi soluzioni di continuità nella copertura stereoscopica delle zone assoggettate a ripresa.

Tali parametri valgono anche, per quanto significativo, per i sensori lineari.

Gli elevati ricoprimenti sono dovuti alla necessità della produzione delle ortoimmagini di precisione; al fine di incrementare la sensibilità stereoscopica, è fatto obbligo di eseguire la restituzione fotogrammetrica a

fotogrammi alterni, in modo da verificare un rapporto *base di presa/altezza relativa di volo*  $>0.2$ .

Data la limitata estensione territoriale, è opportuno che la ripresa sia fatta all'interno di una sola giornata o comunque in condizioni di visibilità e illuminazione per quanto possibile analoghe.

Le strisciate devono essere realizzate con assi rettilinei e paralleli, le più lunghe possibili tenendo conto della morfologia del territorio e delle esigenze di scala.

In aggiunta alla copertura di base, devono essere realizzate strisciate aventi l'asse parallelo all'andamento medio della linea di costa; dette strisciate vanno eseguite in modo che, tendenzialmente, almeno l'80% di ciascun fotogramma abbracci la terraferma; analogamente, in funzione della morfologia del terreno e della scala media richiesta, occorre eseguire strisciate integrative in asse con l'impluvio principale in corrispondenza della vallate profonde.

E' richiesto siano eseguite due o più strisciate trasversali per irrigidire il blocco fotogrammetrico, oltre alle strisciate di bordo.

Il piano di volo dovrà essere corredato da una relazione, nella quale dovranno essere riportate le scelte operative effettuate, con particolare riferimento alla strumentazione ausiliaria di navigazione, alla sua calibrazione, posizionamento e assetto, all'interfacciamento con la camera da presa e con il sensore LiDAR, alla disposizione dei ricevitori GNSS a terra, alla procedura di trattamento dei dati ausiliari.

E' richiesto che il progetto di volo sia verificato dal Collaudatore preventivamente all'esecuzione della ripresa aerea.

La Ditta Appaltatrice dovrà ripetere le riprese aeree per tutte quelle zone nelle quali le riprese stesse non dovessero presentare i requisiti qualitativi e metrici richiesti.

Nell'esecuzione dei rifacimenti dovrà essere posta la massima cura nel riaggancio tra le strisciate preesistenti ed i nuovi fotogrammi, da realizzarsi a mezzo dei previsti dispositivi di navigazione.

### 2.3. Caratteristiche della ripresa LiDAR

Nel piano di volo delle riprese LiDAR dovranno essere progettati e realizzati, in funzione dell'andamento e dell'assetto plano-altimetrico della superficie da rilevare, gli opportuni "blocchi di rilievo" con una ricopertura sufficiente a garantire la continuità del rilievo e a permettere il controllo della corretta georeferenziazione dei dati acquisiti.

Per "blocco di rilievo" si intende l'insieme di strisciate corrispondenti a un territorio omogeneo sotto il profilo altimetrico e ad altri eventuali criteri di suddivisione delle porzioni di territorio da rilevare per ciascun volo. Le strisciate appartenenti a un medesimo blocco dovranno avere, di massima, la medesima quota o distanza di presa e direzione di volo (salvo le strisciate trasversali al blocco), la medesima calibrazione sugli strumenti e il passaggio sulle medesime aree-test.

Sempre ai fini della corretta georeferenziazione e della eliminazione di eventuali errori sistematici tra le strisciate, ogni blocco dovrà essere dotato, in modo autonomo, di strisciate trasversali alla direzione principale di volo, indicativamente in testa e in coda.

E' richiesta una densità di acquisizione di almeno 50 p.ti/mq sulla porzione di territorio da rilevare alla scala 1/1000 e di 20 p.ti/mq sulla porzione di territorio da rilevare alla scala 1/2000.

### 2.4. Epoca del volo

I voli dovranno essere eseguiti nelle ore a cavallo del mezzogiorno solare e comunque in presenza di raggi solari con altezza non inferiore a 35 gradi sessagesimali. Voli eseguiti in periodi con angolo di incidenza del sole inferiore a 30° gradi sono ammessi solo nel caso vi siano motivi particolari, dopo aver ricevuto la preventiva approvazione del DEC.

I fotogrammi dovranno presentarsi nitidi e assolutamente privi di foschia, di nubi e di copertura nevosca.

E' necessario porre particolare attenzione nella scelta del periodo di volo e dell'ora di volo, anche in funzione della tipologia di vegetazione prevalente. La Ditta Appaltatrice deve prevedere di poter eseguire una corretta e completa costruzione del DBT anche nelle zone con fitta vegetazione; la presenza della vegetazione non può essere utilizzata come motivo per diminuire il livello di qualità metrica e interpretativa del prodotto finale.



## 2.5. Piano di volo

Prima di procedere all'esecuzione delle riprese aeree fotogrammetriche e LiDAR la Ditta dovrà predisporre il piano di volo sul quale, per ogni strisciata, dovranno essere indicati:

- per la ripresa fotogrammetrica:
  - l'asse della strisciata;
  - la sua numerazione ipotizzata;
  - la quota assoluta di volo prevista;
  - la quota minima e la quota massima del terreno sorvolato;
  - la posizione dei centri di presa;
  - la focale utilizzata e le dimensioni del pixel del sensore della camera fotogrammetrica;
  - i valori di GSD minimo e massimo;
- per la ripresa LiDAR:
  - l'asse della strisciata;
  - la sua numerazione ipotizzata;
  - la quota assoluta di volo prevista;
  - la quota minima e la quota massima del terreno sorvolato;
  - la velocità, l'angolo e la frequenza di scansione, la frequenza degli impulsi laser, il numero di punti/mq attesi.

Per l'effettuazione di tali elaborazione, la Ditta potrà utilizzare il materiale cartografico esistente ovvero i modelli digitale messi a disposizione dalla Regione Liguria.

Il progetto deve essere consegnato in formato shape corredato da una relazione dettagliata nella quale vengono riportate le scelte operative effettuate.

## 2.6. Materiale da consegnare al termine delle riprese fotogrammetriche e LiDAR

La Ditta dovrà presentare a verifica tutta la documentazione relativa alle riprese eseguite, ed in particolare:

- per la ripresa aerofotogrammetrica:
  - dichiarazione della data (o delle date) di effettuazione del volo;
  - certificati di taratura delle camere da presa;
  - indicazione per ogni fotogramma delle coordinate dei centri di presa e dei parametri angolari di orientamento;
  - quadro d'unione in formato SHP dell'abbracciamento al suolo e dei punti di presa di ciascun fotogramma, con l'indicazione del limite dell'area da cartografare;
  - file immagine in formato compresso concordato con il DEC per la verifica della corretta copertura aerea e della qualità delle immagini;
  - fotogrammi in formato non compresso;
  - relazione delle attività svolte, indicando il programma per il trattamento dei dati GNSS, il grafico delle coperture satellitari di riferimento a terra e sull'aeromobile;
  - descrizione dei supporti informatici usati per la consegna del materiale (contenuto di ciascun supporto e struttura delle cartelle per la memorizzazione dei file);
- per la ripresa LiDAR:
  - dichiarazione della data (o delle date) di effettuazione del volo;
  - certificati di taratura dei sensori LiDAR;
  - dati grezzi ricavati dall'acquisizione, strutturati sotto forma di coordinate per ogni singola strisciata, precedentemente alle operazioni di filtraggio;
  - relazione delle attività svolte, indicando il programma per il trattamento dei dati GNSS, il grafico delle coperture satellitari di riferimento a terra e sull'aeromobile;
  - descrizione dei supporti informatici usati per la consegna del materiale (contenuto di ciascun supporto e struttura delle cartelle per la memorizzazione dei file).



### 3. INQUADRAMENTO, APPOGGIO E TRIANGOLAZIONE AEREA AUTOMATICA

---

#### 3.1. Generalità

Scopo della presente fase è la determinazione dei parametri di presa (posizione e orientamento) di tutti i fotogrammi costituenti la copertura fotogrammetrica.

E' in ogni caso necessario eseguire la Triangolazione Aerea Automatica (TAA) prima di passare alla fase di restituzione; non è ammesso l'utilizzo in restituzione dei parametri di posizione e assetto ricavati in fase di ripresa aerea. Non è egualmente ammesso utilizzare programmi di Triangolazione Aerea che non eseguano automaticamente le misure dei punti di legame; sarà ovviamente possibile eseguire collimazioni manuali ad integrazione di quelle eseguite in modo automatico, lasciando traccia di ciò nei report di elaborazione.

#### 3.2. Inquadramento planimetrico ed altimetrico

L'inquadramento planimetrico e altimetrico è costituito da:

- i vertici della rete IGM95;
- i capisaldi di livellazione dell'I.G.M.;
- i vertici di raffittimento della rete IGM95 eseguiti da Regione Liguria;
- il servizio di stazioni permanenti;
- l'insieme dei punti messo a disposizione dalla Città di Genova.

Data la grande abbondanza di punti disponibili appartenenti alle precedenti produzioni, si ritiene che la disponibilità di punti di appoggio sia sufficiente a garantire un corretto appoggio delle riprese.

Nel caso in cui si rendesse necessario determinare ulteriori vertici di raffittimento, l'operazione di materializzazione, misura e calcolo deve seguire le regole esposte nel documento "Specifiche tecniche per il raffittimento della rete IGM95" compreso nel materiale messo a disposizione dalla stazione appaltante.

È inoltre possibile utilizzare il servizio di posizionamento della Regione Liguria, con l'impiego di ricevitori a doppia frequenza.

La Ditta appaltatrice deve recuperare le monografie di tutti i punti di inquadramento e di raffittimento coinvolti nel lavoro, presso la Regione o presso l'IGM.

I punti di appoggio e di controllo debbono essere determinati con sqm planimetrici e altimetrici inferiori a  $\pm 3$  cm per tutte le scale di restituzione.

#### 3.3. Punti d'appoggio (*Control Points*) e punti di controllo (*Check Points*)

I punti d'appoggio e di controllo dovranno essere in numero e posizione adeguati alla soluzione della Triangolazione Aerea Automatica, con l'accuratezza richiesta. A tale scopo è richiesto un progetto di determinazione dei punti d'appoggio e di controllo da fare approvare alla DEC, sentito il parere del Collaudatore.

I punti di appoggio sono da utilizzare per vincolare a terra le osservazioni della triangolazione aerea; i punti di controllo sono invece da utilizzare per verificare se gli orientamenti dei fotogrammi così ottenuti sono congruenti anche per punti noti a terra che non sono stati utilizzati nel calcolo della Triangolazione Aerea.

I punti di controllo devono essere almeno il 40% dei punti d'appoggio; essi non sono da inserire come elementi noti nella fase di calcolo della TAA, ma hanno lo scopo di permettere la verifica del corretto risultato della stessa.

E' richiesto siano posizionati almeno due punti d'appoggio in ciascuna delle zone di intersezione tra le strisciate perimetrali e quelle trasversali. E' inoltre indicativamente da determinare un punto d'appoggio ogni 3 modelli, a strisciate alterne.

Possono essere utilizzati punti d'appoggio esistenti nell'area in oggetto, punti geodetici di inquadramento e raffittimento aventi le caratteristiche di collimabilità planimetrica e/o altimetrica, purché soddisfino le caratteristiche richieste di precisione e di consistenza.

Le specificazioni relative ai punti di appoggio e di controllo devono essere documentati assieme alle altre indicazioni in una apposita relazione da consegnare alla DEC assieme al calcolo della TAA, da cui emerga:

- il ricoprimento a terra dei fotogrammi;

- il numero identificativo di ogni fotogramma;
- la posizione dei vertici di inquadramento utilizzati;
- la posizione dei punti di appoggio e controllo utilizzati nella TAA;
- la monografia di tali punti di appoggio e controllo;
- la collimabilità di tali punti sui fotogrammi in cui sono visibili;
- la documentazione che attesti il livello di accuratezza con cui sono determinate le coordinate di tali punti, nel rispetto dei limiti di precisione prima indicati.

### 3.4. Materiale da consegnare al termine delle operazioni di appoggio

Per tutti i punti d'appoggio dovrà essere redatta una monografia informatizzata, in formato da concordare preventivamente con la DEC, con i seguenti elementi:

- codice univoco del punto;
- coordinate E, N e coordinate  $\phi$ ,  $\lambda$ ;
- quota ortometrica e quota ellissoidica;
- estratto di cartografia con la localizzazione del punto;
- uno schizzo od una immagine per il riconoscimento del particolare;
- fotografia del punto con in evidenza il ricevitore GPS durante le operazioni di misura;
- data di redazione della monografia e nome della Ditta esecutrice;
- descrizione del punto e del suo immediato circondario.

La Ditta dovrà presentare a verifica tutta la documentazione relativa allo schema della rete d'appoggio eventualmente eseguita, ed in particolare:

- le monografie, in formato cartaceo e digitale, di tutti i vertici e i capisaldi coinvolti nella fase di inquadramento;
- file in formato SHP con le informazioni relative alla disposizione dei punti d'appoggio, ai vertici di inquadramento altimetrico e planimetrico coinvolti, alle baseline misurate;
- tutti i file di elaborazione delle baseline misurate, con i parametri significativi che permettano di individuare l'ora di inizio e di fine della sessione di misura, i satelliti collegati, i parametri di bontà delle misure (PDOP, ecc.), i risultati della elaborazione con sqm e matrice di varianza/covarianza;
- tutti i file di calcolo relativi alle varie elaborazioni richieste, completi degli elementi necessari a valutare l'imposizione del vincolo, la precisione ottenuta e gli scarti residui su tutte le baseline;
- i file che evidenzino le trasformazioni nei differenti sistemi di riferimento.

Il materiale dovrà essere corredato da una breve relazione illustrativa sulle operazioni eseguite e sui risultati ottenuti.

Eventualmente, su richiesta del DEC, sentito il Collaudatore, la Ditta dovrà mettere a disposizione, per l'esecuzione di elaborazioni di controllo, il software utilizzato e tutti i dati originali acquisiti in campagna.

Sarà cura esclusiva della Ditta verificare e certificare al termine delle operazioni che tutti i dati siano stati prodotti nel rispetto delle specifiche indicazioni prescritte dalle case costruttrici per l'utilizzazione delle strumentazioni impiegate.

Il risultato dovrà garantire le precisioni previste dal capitolato per quanto riguarda gli sqm dei punti determinati.

### 3.5. Misura e calcolo della Triangolazione Aerea Automatica

Le misure per la TAA dovranno essere eseguite con adeguata strumentazione digitale.

Le misure dovranno essere eseguite in modo automatico, tranne quelle dedicate ai punti di appoggio e controllo e a eventuali collimazioni integrative di punti di legame per irrigidire lo schema di collegamento.

Nella TAA la scelta e la misura dei punti di legame è eseguita in automatico dal programma; è comunque necessario che esistano almeno 15 punti di legame, ben distribuiti, per ciascun fotogramma. Nel caso non sia raggiunto in modo automatico tale numero, si deve integrare la TAA con osservazioni manuali.

Le coordinate dei centri di presa e l'assetto della camera determinati in fase di presa fotogrammetrica sono da utilizzare come dati di input nel calcolo della TAA.

Il calcolo della TAA deve essere eseguito con programma rigoroso ai minimi quadrati per stelle proiettive.

Non sono accettati programmi di calcolo che risolvano la Triangolazione Aerea con una compensazione

empirica.

Dai report di elaborazione dovranno risultare evidenti:

- le coordinate di ingresso e di uscita del calcolo di compensazione;
- gli scarti sulle coordinate dei punti di appoggio e dei punti di controllo, dopo la compensazione;
- il valore di sigma zero in planimetria e altimetria a posteriori;
- il sigma zero finale del sistema risolvante;
- i parametri di orientamento esterno dei fotogrammi;
- il numero di punti di legame per ciascun fotogramma;
- il numero di collimazioni e i relativi fotogrammi per ciascun punto di legame;
- le coordinate compensate dei punti di legame e i relativi sqm;
- i punti di appoggio eventualmente scartati in fase di elaborazione e la loro posizione all'interno del blocco.

Il risultato della TA sarà considerato positivo se:

- tutti gli scarti residui sui punti d'appoggio saranno inferiori, in modulo, a:
  - 10 cm in planimetria e a 10 cm in quota per la scala 1/1000;
  - 20 cm in planimetria e a 15 cm in quota per la scala 1/2000;
- gli scarti sui punti di controllo non devono risultare superiori al doppio del valore dello scarto ammissibile sui punti di appoggio;
- gli sqm dei punti di legame nelle tre componenti, in modulo, risulteranno inferiori a 10 cm;
- l'errore standard risultante dalla compensazione non deve superare  $\pm 7 \mu\text{m}$  (errore quadratico medio delle coordinate immagine).

Il calcolo della Triangolazione Aerea deve essere eseguito in coordinate UTM; la quota da impiegare è la quota ortometrica.

La verifica delle sopra citate tolleranze deve tener conto delle geometrie di determinazione dei punti di legame soprattutto quando essi derivano da strisciate a quote di volo differenti e con centri di presa pressoché sovrapposti.

### 3.6. Allineamento delle scansioni LiDAR

Al fine del corretto allineamento delle scansioni LiDAR, dovranno essere previste apposite aree test, con andamento pianeggiante, sulla base delle quali eseguire il corretto allineamento con la determinazione di parametri di orientamento di ogni strisciata.

Per assicurare la migliore congruenza tra le strisciate LiDAR e le altre tipologie di informazione, occorre rimuovere gli errori sistematici eventualmente presenti, dovuti sia alle caratteristiche del laser sia a quelle del processamento dati GNSS/INS.

Assumendo che il laser scanner sia stato calibrato, l'effetto degli errori in ogni strisciata può essere descritto da traslazioni e rotazioni ed eventualmente da loro variazioni nel tempo (per tener conto di una deriva della soluzione GNSS). I modelli di compensazione adottati quindi sono analoghi ad una sorta di compensazione a modelli indipendenti, dove ogni strisciata viene trasformata, adattandola a quelle ad essa sovrapposte ed a "punti" di appoggio sul terreno.

La Ditta dovrà descrivere in una relazione, prima dell'inizio delle attività, come intende procedere, descrivendo in dettaglio:

- a) come verranno sfruttati i poligoni di appoggio e scelte le zone impiegate come punti di legame;
- b) il modello di compensazione adottato, che deve contemplare almeno la stima a minimi quadrati di tre parametri di offset tra strisciata e terreno per ciascuna strisciata effettuata, attraverso la misura di "zone" di legame e "zone" di appoggio sia planimetriche sia altimetriche, come illustrato in precedenza;
- c) la distribuzione e frequenza dei punti (di appoggio e/o di legame) che si intendono misurare in relazione al piano di volo predisposto;
- d) il software e i comandi o procedure che si intendono impiegare;
- e) i parametri di qualità sulla base dei quali si valuta il risultato.

Tale progetto deve essere approvato dalla DEC prima dell'inizio delle operazioni di elaborazione dati.

### 3.7. Filtraggio dei punti anomali, scelta e misura delle aree nelle zone di sovrapposizione

Punti "anomali" possono essere ottenuti dalla scansione laser sia "sotto" la superficie del DSM sia "sopra" di esso, a causa di echi dovuti a *multipath*, riflessioni su cavi aerei di linee elettriche, funivie, densi fumi, volatili, ecc..

Prima della scelta delle zone omologhe e della individuazione di quelle di appoggio, per ciascuna strisciata, si deve procedere all'eliminazione dei punti anomali dai dati, così che la loro presenza non infici le operazioni successive, nonché delle successive di classificazione dei dati.

Per la stima di una trasformazione che migliori la corrispondenza tra strisciate sovrapposte occorre selezionare aree adatte a stimare tutti o parte dei parametri del modello.

A tale scopo nei software di elaborazione dati laser sono disponibili sia strumenti automatizzati sia interattivi.

In generale i tetti degli edifici sono adatti a mettere in luce offset sia verticali sia orizzontali, se le falde sono orientate in almeno 2 direzioni tra loro perpendicolari. Zone piane e superfici lisce si prestano alla stima di offset altimetrici.

Occorre tenere presente che, per una stima affidabile, le superfici da impiegare devono essere sufficientemente estese e avere una densità di punti elevata.

In linea di principio i parametri che possono essere stimati sono anche rotazioni (*roll*, *pitch* e *heading*) e, per gli offset tanto quanto per le rotazioni, delle variazioni nel tempo di questi (derivate).

La Ditta dovrà descrivere le operazioni che intende eseguire per la calibrazione del sistema di acquisizione, specificandone le modalità e illustrando le caratteristiche dei poligoni di prova da utilizzare.

Nel caso di dispositivi di scansione con parti rotanti od oscillanti, la calibrazione deve essere effettuata prima di ogni missione di volo, adottando la quota relativa prevista per il rilievo.

Per ogni sessione di calibrazione effettuata devono essere documentati i risultati dell'operazione, tenendo a disposizione del DEC i report, i dati laser del volo, la traiettoria GNSS del volo di calibrazione e documentazione sull'elaborazione dei dati INS/GPS da cui deve risultare che gli errori residui (cioè dopo l'applicazione dei parametri di calibrazione) sono non superiori ai valori indicati nei punti precedenti.

Nel caso ciò non si verifichi, la Ditta è tenuta a ripetere la missione.

### 3.8. Materiale da consegnare al termine della Triangolazione Aerea e dell'allineamento delle scansioni LiDAR

Al termine delle operazioni di Triangolazione Aerea dovranno essere consegnati a verifica i seguenti documenti:

- lo schema del blocco utilizzato (da produrre ad integrazione dell'equivalente schema previsto per la fase di appoggio, precedentemente descritto) con l'indicazione dei punti di appoggio e dei punti di legame impiegati;
- file in formato SHP con indicazione delle posizioni dei punti di appoggio e legame con gli attributi relativi a scarti residui e/o sqm;
- il risultato della compensazione delle osservazioni di Triangolazione Aerea che metta in evidenza quanto richiesto;
- una relazione illustrativa che descriva il programma di calcolo e compensazione utilizzato con l'indicazione del significato delle varie tabelle, delle relative unità di misura, delle sigle e/o di eventuali particolari codifiche presenti nei tabulati prodotti e che illustri sinteticamente, possibilmente anche in modalità grafica, i risultati conseguiti nonché il numero e la posizione dei punti di appoggio e/o legame eliminati;
- una relazione che descriva le operazioni svolte per il corretto allineamento delle scansioni LiDAR.

E' richiesto che la Ditta metta a disposizione tutti gli elaborati di calcolo presso la propria sede, in modo da poter verificare, in modo interattivo con il sistema, la completezza e rigidità dei legami eseguiti in fase di misura ed il corrispondente risultato di calcolo.

## 4. RESTITUZIONE

---

### 4.1. Strumento restitutore

La restituzione dovrà essere eseguita esclusivamente mediante restitutore digitale.

E' richiesto si operi con la sovrapposizione della geometria restituita alla visione tridimensionale derivante dal volo fotogrammetrico. Le caratteristiche di hardware (compreso il video) e software devono essere adeguate alla gestione di immagini di grandi dimensioni. L'operatore deve essere abile all'utilizzo dei più aggiornati sistemi digitali di restituzione.

### 4.2. Caratteristica della restituzione

Per la restituzione devono essere utilizzati i parametri di orientamento calcolati nella TA.

I raccordi fra elementi corrispondenti nelle diverse scale devono essere risolti in un ambito territoriale di circa 1 cm alla scala nominale.

La strumentazione digitale deve permettere l'editing e le correzioni in linea, durante l'osservazione stereoscopica del modello fotogrammetrico.

In restituzione potranno essere utilizzati tutti gli ausili che lo sviluppo della tecnica mette a disposizione (nuvola di punti di derivazione fotogrammetrica, nuvola di punti LiDAR, insieme delle due, ...), al fine di migliorare le precisioni e ottimizzare i tempi.

La descrizione di tali procedure deve essere contenuta nella relazione da consegnare prima dell'avvio delle operazioni, e deve essere approvata dal DEC, sentito il Collaudatore.

### 4.3. Sistema di restituzione

La Ditta provvederà autonomamente alla predisposizione del proprio sistema di stereorestituzione numerica, e comunicherà alla DEC, prima dell'inizio delle operazioni di restituzione:

- le tabelle delle codifiche assegnate ai vari elementi da restituire; le codifiche e la struttura dati prescelte potranno anche non corrispondere a quelle richieste per i file finali di trasferimento, ma dovranno garantire almeno lo stesso contenuto informativo;
- le librerie dei simboli e delle linee usate per la rappresentazione grafica su video o plotter; fin da questa fase preliminare è raccomandato l'uso di simboli e graficismi conformi a quanto prescritto per gli elaborati finali;
- i criteri per l'acquisizione delle linee curve in automatico, ed i relativi parametri, per garantire il rispetto delle tolleranze richieste.

In fase di restituzione sono da utilizzare con estrema attenzione algoritmi di ortogonalizzazione o di parallelismo; gli automatismi impostati su tali algoritmi sono in generale sconsigliati e possono più opportunamente essere utilizzati, e con estrema cautela, nella fase di editing, in modo da poter eventualmente regolarizzare le geometrie dai file di restituzione.

Date le caratteristiche della ripresa, è auspicato l'utilizzo delle opzioni di restituzione semi-automatica, con l'ausilio dei modelli densi a supporto della restituzione stessa.

### 4.4. Operatore

L'operatore allo strumento restitutore dovrà possedere esperienza ed abilità sufficienti per eseguire le operazioni di restituzione e di fotointerpretazione delle fotografie aeree.

La restituzione, ancorché eseguita da operatori diversi e su strumenti diversi, dovrà presentare un'assoluta omogeneità di contenuto e di geometria dei particolari restituiti.

E' nella facoltà della DEC, con l'ausilio del Collaudatore, controllare operativamente la qualità degli operatori, soprattutto per quanto riguarda la sensibilità di osservazione stereoscopica.

### 4.5. Elementi da restituire

Circa la qualità e la quantità degli elementi naturali ed artificiali del territorio da restituire, ci si dovrà attenere a quanto dettagliatamente esposto nel documento "Database topografico: Specifiche di contenuto-Città di Genova", che identifica strati, temi, classi e attributi richiesti.

Tutte quelle linee di dubbia identificazione, la cui definizione è demandata alla successiva fase di ricognizione, dovranno essere memorizzate con codice particolare, tale da permetterne un'immediata identificazione nelle successive fasi di ricognizione e editing. Verranno evidenziate, con eventuali osservazioni del restituitista, le aree in cui è necessaria l'integrazione mediante ricognizione.

La quota dei vertici che costituiscono la spezzata che rappresenta cartograficamente ciascun oggetto dovrà essere riferita al suolo (ad esclusione delle coperture, delle falde, delle tettoie e di quanto non fisicamente appoggiato al terreno). Ciò significa che ai vertici della spezzata che descrivono l'andamento planimetrico di tali elementi, verrà attribuita la quota al piede della struttura, cioè quella che corrisponde all'intersezione della struttura con il piano calpestio ad essa adiacente. Qualora il piede della struttura non sia stereoscopicamente collimabile, la sua quota verrà determinata in sede di restituzione in funzione del più vicino punto al suolo stereoscopicamente collimabile.

La densità media per decimetro quadrato di rappresentazione cartografica dei punti quotati dovrà essere di almeno cinque punti nelle zone tradizionalmente descritte con le curve di livello (pendenza media del terreno superiore al 3%) e di almeno quindici nel restanti territori.

Le curve di livello saranno da restituire secondo i canoni cartografici con equidistanza pari a 1/1000 della scala di restituzione; data la particolare situazione orografica della Città di Genova, negli elaborati grafici verranno rappresentate solamente una ogni due.

#### 4.6. File di restituzione

I file di restituzione costituiscono il risultato numerico della fase di restituzione e sono strettamente connessi al particolare sistema utilizzato dalla Ditta; sono pertanto considerati file di lavoro della Ditta stessa.

Essi non vengono assoggettati a particolari restrizioni per il formato dei record.

I file di restituzione dovranno essere messi a disposizione del Collaudatore per le operazioni di controllo della restituzione e successivamente conservati fino alla conclusione del lavoro.

Questi file fanno parte del materiale di consegna della fase di restituzione; per essi il formato di trasferimento previsto è il formato DXF, con opportuna libreria dei codici associati, a meno di differenti accordi da verificare con la DEC.

Essi dovranno essere leggibili in chiaro e visualizzabili sia mediante il sistema di acquisizione che mediante quello di editing grafico presenti presso la Ditta, e consentire le specifiche operazioni di verifica prescritte.

#### 4.7. Materiale da consegnare al termine della restituzione

Al termine delle operazioni di restituzione dovranno essere consegnati alle verifiche di qualità, oltre ai file di restituzione, i seguenti documenti:

- un grafico a scala adeguata che riporti la copertura dei singoli modelli utilizzati in restituzione con la relativa numerazione;
- un file grafico con il contenuto dei file di restituzione che riporti le annotazioni apportate dal restituitista relativamente alle zone di incerta o difficoltosa restituzione e/o identificazione;
- i file di restituzione in formato DXF (o nel formato eventualmente convenuto con la DEC) secondo la strutturazione utilizzata dalla Ditta.

## 5. RICOGNIZIONE

---

### 5.1. Generalità

La ricognizione sul terreno comprenderà:

- l'integrazione metrica;
- la ricognizione informativa;
- la raccolta di quanto necessario alla costruzione del database topografico.

Non è richiesta l'integrazione relativa alle variazioni intervenute sul territorio dalla data del volo al momento della ricognizione stessa, a meno di casi eccezionali da concordare, anche amministrativamente, con la DEC.

Come supporto per le note di ricognizione può essere impiegata una copia su carta del file di restituzione,



sulla quale riportare le annotazioni rilevate attraverso le analisi sopraindicate, ovvero potranno essere più proficuamente utilizzati supporti informatici (tablet, terminali rugged,...) in modo da evitare il più possibile la riscrittura di informazioni rilevate in ricognizione ed editate nella successiva fase di organizzazione dei dati finali di consegna.

Altrettanto utili si sono dimostrate in recenti esperienze le video riprese eseguite da automezzo che si muove a bassa velocità (20 – 40 km/h) su tutte le strade.

L'operazione di ricognizione è da considerarsi essenziale al raggiungimento dei requisiti di qualità richiesti ad un DB topografico. E' quindi importante che sia eseguita in modo ordinato e metodico.

E' opportuno che alcune informazioni (quali ad esempio la destinazione d'uso di edifici, gli identificativi ufficiali del reticolo idrico, eccetera) siano recuperate dalla Ditta a partire da banche dati esistenti e certificate (DB tematici del Comune, Società di servizi, ufficio anagrafe, banche dati regionali, ecc.), in modo da evitare la generazione di dati incongruenti con archivi esistenti.

Non è vietato l'impiego di fonti informative già esistenti e fruibili (Street View e similari); si ricorda però che le informazioni da inserire nel DBT devono essere quelle esistenti sul terreno alla data del rilievo di ricognizione.

Potranno inoltre essere utilizzate le informazioni presenti nell'attuale base cartografica comunale.

## 5.2. Integrazione metrica

L'integrazione metrica deve essere eseguita per integrare le informazioni desumibili dall'esplorazione del modello stereoscopico con quelle in esso non riconoscibili (coperte da ombre, vegetazione o altro).

I punti rilevati dovranno possedere tutte le caratteristiche di precisione richieste per gli altri punti del database, comprese quelle di posizionamento assoluto.

L'integrazione metrica verrà realizzata mediante il rilevamento diretto sul terreno a mezzo di operazioni topografiche ordinarie, tali da garantire il rispetto delle tolleranze previste, per tutte quelle porzioni di territorio per le quali, in fase di restituzione, non sia stato possibile disporre di elementi sufficienti per una corretta rappresentazione, cioè:

- i particolari rimasti defilati nella ripresa;
- i particolari mascherati dalla vegetazione;
- i loggiati, i porticati e ogni passaggio o apertura in genere, a cielo coperto ed aperti al pubblico;
- altri particolari segnalati dal restituitista perché non sufficientemente chiari;
- le sgrondature.

Inoltre dovranno essere acquisiti gli elementi che consentano di effettuare il posizionamento delle dividenti perimetrali fra gli edifici, in particolare in relazione alle differenze di tipologia, epoca di costruzione e destinazione d'uso.

Nelle operazioni di rilievo topografico sul terreno devono essere registrati e conservati i valori numerici delle misure o meglio, se disponibili, quelli delle coordinate dei punti battuti, in modo che l'inserimento dei nuovi elementi nel file di restituzione avvenga in forma numerica, senza decadimento della precisione originale.

## 5.3. Integrazione informativa

Attraverso le modalità precedentemente indicate, dal punto di vista informativo la ricognizione dovrà, in funzione delle diverse scale:

- dirimere i dubbi interpretativi segnalati dal restituitista;
- correggere gli errori interpretativi commessi in fase di restituzione;
- integrare gli attributi previsti nelle Specifiche di contenuto;
- rilevare le destinazioni d'uso degli edifici di importanza essenziale per la comunità;
- definire l'andamento di elementi parzialmente sotterranei (canali, rogge, gallerie, corsi d'acqua naturali tombinati...);
- individuare le aree a pavimentazione omogenea per le aree di circolazione veicolare, pedonale, ciclabile.

## 5.4. Raccolta di Toponomastica e di altri elementi informativi

Non è richiesta la raccolta della Toponomastica e della numerazione civica.

Gli elementi della stessa verranno forniti prima dell'avvio della fase di ricognizione nella versione corrente e

sarà cura della Ditta esclusivamente eseguire l'integrazione di quanto presente negli archivi comunali all'interno dei DB di consegna.

Verranno pertanto riportate nei DB finali le indicazioni toponomastiche (toponimi e località significative, scritte cartografiche) riguardanti l'orografia, l'idrografia, la viabilità, le località e le opere artificiali del territorio cartografato e tutti i toponimi relativi alla casistica prevista nel database topografico nella loro versione attualmente presente negli archivi comunali.

Dovranno solamente essere indicate alla DEC le incongruenze che verranno riscontrate durante la fase di ricognizione, in modo che sia possibile integrare le informazioni presenti.

Anche la numerazione civica verrà fornita su supporto digitale e i relativi oggetti dovranno unicamente essere editati in modo da collocarsi planimetricamente nelle posizioni previste dalle specifiche.

E' compito della Ditta rilevare i versi di scorrimento delle acque nelle rogge e nei canali (aperti o coperti) del territorio cartografato, al fine di permettere nella fase di editing di definire il livello di informazioni specifico per l'idrografia.

## 5.5. Materiale da consegnare al termine della ricognizione

Al termine della fase di ricognizione dovrà essere messo a disposizione del Collaudatore il seguente materiale:

- originale delle minute di ricognizione, ovvero copie delle informazioni digitali utilizzate sui terminali di campagna, con opportune note di interpretazione;
- i libretti di campagna delle misure topografiche resesi eventualmente necessarie;
- il materiale relativo alle pre-verifiche topologiche e al confronto con le cartografie esistenti.

## 6. OPERAZIONI DI EDITING E STRUTTURAZIONE DEL DB TOPOGRAFICO

---

### 6.1. La fase di editing

L'editing grafico ed alfanumerico deve consentire all'operatore di eseguire, sul file di restituzione, tutti gli interventi di modifica, integrazione, cancellazione, controllo, ..., allo scopo di:

- tener conto di quelle indicazioni che il restituitista, mediante segni grafici o espliciti messaggi, ha apposto sulla minuta di restituzione;
- integrare la restituzione con le indicazioni provenienti dalla fase di ricognizione sul terreno o da altre fonti (fotointerpretazione e integrazioni metriche);
- introdurre la toponomastica e le altre informazioni richieste nel database topografico;
- ricostruire le congruenze prescritte, integrando le informazioni comunque acquisite in restituzione;
- effettuare la ricostruzione delle congruenze geometriche, l'organizzazione dei dati e la strutturazione dei file finali, come descritto nelle citate specifiche;
- eseguire l'armonizzazione geometrica fra oggetti di DB topografico rilevati a scale differenti. Nell'eseguire l'armonizzazione si devono tenere in considerazione le priorità definite dall'accuratezza legata alla scala di rilievo: è sempre la scala più piccola che deve essere armonizzata sulla più grande.

La Ditta dovrà comunicare al DEC, prima dell'inizio della fase di editing, mediante una relazione tecnica dettagliata:

- le caratteristiche della strumentazione sw;
- le caratteristiche dell'hardware.

Le procedure software da utilizzare sono quelle del GeoUML Validator, caricato delle Specifiche di contenuto del rilevamento.

Sono da implementare nel percorso produttivo tutte quelle verifiche topologiche ed informatiche che possono essere di aiuto in fase di creazione del DB topografico, per evitare di eseguire al termine della produzione elaborazioni che possono deteriorare l'accuratezza complessiva della produzione.

La sequenza di vertici che definiscono il contorno di due oggetti adiacenti deve essere condivisa in modo



completo; in conseguenza di ciò è da organizzare la procedura di editing che va a trasformare le linee della cartografia numerica in oggetti del DB topografico.

E' importante mantenere l'identità delle geometrie condivise da due o più oggetti diversi (interclasse o intraclasse); è bene inoltre che non venga restituito due volte lo stesso elemento geometrico, ad esempio una linea, condivisa da due oggetti diversi.

E' opportuno eseguire in produzione il maggior numero possibile di controlli topologici in modo da generare un prodotto finale corretto.

Tutti i controlli topologici in produzione è bene che siano dichiarati ed organizzati in una procedura di qualità in modo da poter progressivamente migliorare la procedura stessa ed arrivare a file finali corretti.

E' opportuno che in fase di produzione siano eseguiti, sui file di consegna, i controlli topologici relativi a mutua esclusione e completa copertura del suolo che sono esplicitati nelle specifiche. Si ricorda in particolare che la completa copertura del suolo è una caratteristica fondamentale del prodotto.

Dal punto di vista del contenuto informativo, sono resi disponibili per la predisposizione degli archivi finali gli "shape file vuoti" che rispecchiano la struttura e i contenuti previsti; ad essi è necessario rifarsi per la loro produzione.

Tutti i campi previsti degli shape file di consegna devono essere compilati; non è accettata la mancanza di informazione (il campo vuoto) se non nelle modalità previste nelle specifiche.

Non sono ammessi errori sulla struttura dati e sulla compilazione dei valori.

Le istanze dei vari attributi devono rispettare le indicazioni delle Specifiche di contenuto

Il Committente renderà disponibile il software denominato "Validator", sviluppato dal CISIS, con cui la Ditta dovrà verificare autonomamente la correttezza dei propri file e consegnarne l'esito insieme ai prodotti della fase di editing.

Si ricorda che molte delle informazioni richieste sono da rilevare in fase di ricognizione.

Nel caso si rendesse necessario suddividere i file di consegna in parti, le modalità di suddivisione sono preventivamente da concordare con la DEC.

## 6.2. Stampe

E' prevista la consegna dei seguenti elaborati:

- files raster georiferiti in formato TIFF a 600 dpi;
- files in formato PDF con le indicazioni di bandella, secondo il modello che verrà fornito dalla stazione Appaltante.

Per la rappresentazione grafica verranno utilizzate le indicazioni prodotte dalla Regione Lombardia e allegate tra il materiale messo a disposizione da parte della stazione appaltante, uniformandole a quanto previsto dalla vestizione attuale dei livelli della Cartografia Tecnica Comunale del Comune di Genova, come da elaborati forniti. L'integrazione tra i due sistemi di vestizione grafica ed eventuali incongruenze saranno definite puntualmente in accordo con la DEC.

## 6.3. Materiale da consegnare al termine dell'editing e della strutturazione del DB topografico

Al termine di tutte le operazioni di editing, la Ditta dovrà consegnare al DEC il seguente materiale, da sottoporre a verifica:

- tabella riassuntiva dei materiali consegnati con elenco dei singoli file;
- i file risultanti dopo l'operazione di editing, in formato finale;
- serie di plottati su carta destinati al collaudo, alle scale 1/1000 e 1/2000, delle cartografie allestite secondo lo schema di ritaglio e la bandella tipo che verranno messi a disposizione dalla Committenza in formato vettoriale;
- l'esito delle procedure di autocertificazione informatica dei dati;
- documenti controfirmati che certifichino la qualità dei dati inseriti nel DB topografico provenienti da fonti differenti rispetto al rilevamento aerofotogrammetrico.

Alla fine dei lavori dovrà essere consegnato al DEC il seguente materiale:

- tabella riassuntiva dei materiali consegnati con elenco dei singoli file;
- i file finali come previsto dalle specifiche;

- serie di file di stampa in formato PDF, alle scale 1/1000 e 1/2000, delle cartografie allestite secondo lo schema di ritaglio e la bandella tipo che verranno messi a disposizione dalla Committenza in formato vettoriale;
- serie di elaborati, secondo la medesima suddivisione, delle cartografie “vestite”, in formato raster TIFF georiferito a 600 dpi;
- tutta la documentazione che testimonia le attività di verifica in corso d’opera e a fine produzione che sono state avviate per il controllo informatico del materiale prodotto.

## 7. Produzione dei modelli digitali e dell’Ortoimmagine

---

### 7.1. Definizioni

Si definisce Modello Digitale della Superficie (DSM, *Digital Surface Model*) l’involuppo del terreno aperto, della vegetazione, degli edifici o impianti e dei manufatti in genere.

Si definisce invece DTM (*Digital Terrain Model*) quanto relativo al solo terreno, avendo quindi sottratto quanto attiene alla vegetazione, all’edificato e a quanto insiste sul terreno.

### 7.2. Classificazione dei punti laser e delimitazione di aree da non inserire nel DTM

La classificazione dei punti laser deve suddividere i punti nelle seguenti categorie: terreno propriamente detto, vegetazione, fabbricati, manufatti di infrastrutture viarie fuori terra (cavalcavia, ponti, viadotti, ...), impianti industriali, corsi o specchi d’acqua, altro (ad esempio autoveicoli).

Il DTM che descrive l’andamento del terreno propriamente detto non deve essere prodotto in corrispondenza di edifici o fabbricati (civili o industriali), che devono essere contornati alla base da breaklines 3D; serbatoi di grandi dimensioni o altri impianti fissi rilevanti devono anche essi essere contornati alla base e non vengono inclusi nel DTM. Le restanti superfici degli impianti industriali all’aperto (occupate da tubazioni, nastri trasportatori, tralicci, ecc.) sono incluse nel DTM, eliminando cioè i punti sulle strutture.

Punti laser su rilevanti depositi di materiale (impianti per il confezionamento di calcestruzzi, cave per la produzione di inerti, ...) o di prodotti finiti o semilavorati nelle aree adiacenti edifici industriali devono essere eliminati; la superficie corrispondente viene tuttavia inclusa nel DTM (ovvero non genera una zona NODATA).

Nel caso in cui (ad esempio nelle cave) la zona coperta dai depositi di materiale sia molto estesa, essa verrà contornata con una polilinea 3D, da memorizzare in una categoria apposita per tener conto che la qualità del DTM nell’area non è quella standard.

I corsi d’acqua sono delimitati da polilinee 3D alla quota del pelo libero presente al momento delle riprese. Eventuali zone affioranti interne al corso d’acqua sono rappresentate e delimitate da polilinee 3D.

Devono essere contornate da breaklines 3D, che entrano poi nel DBT, le tratte stradali “su trave”, ovvero il manufatto fuori terra (ponte e viadotto) delle carreggiate di marcia.

### 7.3. Breaklines del terreno

La risoluzione elevata dei dati laser dovrebbero consentire la modellazione corretta della morfologia del terreno nella maggior parte delle situazioni; dove opportuno, dovranno comunque essere inserite breaklines 3D per migliorare la fedeltà della rappresentazione.

### 7.4. Superfici da modellare separatamente per la produzione di ortofoto geometricamente corrette

Nella zona da rilevare sono presenti importanti infrastrutture viarie sopraelevate dal terreno, quali svincoli, ponti, sovrappassi, viadotti, .... Le parti di tali opere che si possono ritenere poggianti direttamente sul terreno (es. le rampe in rilevato) devono essere incluse nel DTM vero e proprio; quelle “su trave” devono essere restituite come layer separato del DTM, da impiegarsi per la sola produzione delle ortofoto e la restituzione altimetrica degli elementi cartografici, ed essere delimitate da breaklines.

## 7.5. Tipologie di DSM e DTM da consegnare

Il DSM e il DTM, ottenuto quest'ultimo per filtraggio a partire dal precedente, devono essere prodotti in due versioni dall'analogo contenuto informativo:

1. come maglia di triangoli (TIN, *Triangulated Irregular Network*) opportunamente sfolta a partire dai dati LiDAR integrati dalle informazioni fotogrammetriche; il TIN include le breaklines e determina il layer dei punti quotati da rappresentare;
2. un grigliato regolare con le risoluzioni prescritte per la scala dal citato documento del CISIS per le scale corrispondenti, integrato dalle breaklines.

## 7.6. Produzione delle ortofoto digitali

Le ortofoto devono essere generate in modo da ridurre le differenze cromatiche nelle zone di transizione tra fotogrammi differenti e, per le zone d'ombra estese (es. quelle provocate dai versanti montagnosi), devono essere opportunamente elaborate per eliminare o ridurre tale inconveniente.

Le ortofoto devono presentarsi geometricamente corrette in corrispondenza di elementi della viabilità sopraelevati rispetto al terreno propriamente detto, sia per quanto attiene i tratti autostradali sia per quelli della viabilità ordinaria.

Per ottenere una corretta proiezione la Ditta dovrà utilizzare tecniche di *True Orthophoto*.

Le ortofoto verranno consegnate in formato TIFF non compresso ed ECW con i relativi files di georeferenziazione. Il livello di compressione del formato ECW sarà concordato con la Ditta.

## 7.7. Materiale da consegnare, tagli, supporti

Al termine della fase di generazione dei modelli digitali e dell'ortofoto, la Ditta dovrà consegnare:

Per quanto attiene ai modelli digitali del terreno:

- relazione descrittiva delle attività effettuate e delle metodologie impiegate;
- tabella con statistiche riassuntive e rappresentazione in forma grafica sul piano di volo degli offset misurati tra strisciate nelle zone di legame e sulle zone di appoggio rispetto alla superficie di riferimento o alle linee di riferimento (usando i dati di intensità);
- tabella con statistiche riassuntive e rappresentazione in forma grafica sul piano di volo degli offset misurati tra strisciate nelle zone di verifica prima e dopo la georeferenziazione;
- dati classificati in formato *ascii* con tempo, posizione e intensità di *First Pulse* e *Last Pulse*, classificazione del punto e numero della strisciata;
- dati classificati del rilievo laser; secondo un formato da concordare;
- DSM e DTM, sia in formato grid che in formato TIN;
- polilinee delle zone in cui il DTM viene interpolato (es. rilevanti accumuli di materiale di cava, ...);
- breaklines di elementi non appartenenti al terreno ma da riproiettare in posizione planimetricamente corretta nelle ortofoto (cavalcavia e viadotti).

Per quanto attiene alle ortofoto digitali:

- relazione descrittiva delle attività effettuate e delle metodologie impiegate;
- ortofoto in formato TIFF ed ECW compresso con un fattore da concordare con la Ditta, tagliate per fogli;
- relativi file di georeferenziazione in formato *ascii*;
- quadro d'unione delle ortofoto in formato *shp*;

Per entrambe le tipologie, è prevista la consegna secondo i tagli che verranno concordati con l'Ente committente.

## 8. VERIFICA DELLA PRODUZIONE

---

### 8.1. Attività di Verifica tecnica

La Verifica Tecnica viene effettuata alla fine di ciascuna fase del servizio di realizzazione del DBT, alla consegna dei prodotti previsti da ciascuna.

Si concretizza in Verbali di verifica intermedi e finali, redatti e trasmessi dal Collaudatore entro 30 giorni dalla data di consegna dei prodotti da parte del DEC.

I Verbali di verifica, possono essere “positivi” o “negativi”; nel secondo caso possono comportare la richiesta da parte del DEC di modifica degli elaborati prodotti (a cura e spese dell’Aggiudicatario) o l’immediata risoluzione del contratto in presenza di gravi omissioni o evidente incapacità dell’Aggiudicatario.

Alle operazioni di Verifica potrà assistere anche l’Aggiudicatario o un suo rappresentante al quale il RUP/DEC avrà dato comunicazione almeno 5 giorni prima dell’inizio delle Verifiche; analogamente, il Collaudatore potrà accedere, su semplice richiesta, ai locali di produzione dell’Aggiudicatario, che dovrà mettere a disposizione dello stesso tutti i documenti relativi alle operazioni effettuate e/o in corso.

All’atto della consegna dei lavori la Ditta concorderà con la DEC in quale formato dovranno essere messi a disposizione del Collaudatore gli elaborati numerici intermedi.

I dati dovranno essere memorizzati su adeguato supporto informatico.

Ogni consegna dovrà contenere un file descrittivo che indichi il contenuto della consegna stessa, la data di predisposizione e ogni altro elemento che serva ad inquadrarlo nello sviluppo temporale e sequenziale dei servizi.

Le attività condotte dal Collaudatore, previste alla fine di ciascuna fase del servizio, riguardano tutti i prodotti/elaborati previsti.

#### Attività di verifica a seguito della Ripresa fotogrammetrica, inquadramento, appoggio e triangolazione aerea automatica

- controllo della correttezza e validità dei prodotti realizzati;
- verifica delle caratteristiche geometriche dei fotogrammi (scala minima, ricoprimento longitudinale e laterale, deriva e sbandamento, GSD), secondo le prescrizioni tecniche. Le verifiche di scala devono essere fatte sulle condizioni più sfavorevoli;
- controllo delle caratteristiche del materiale fotografico impiegato e, su tutti i fotogrammi, delle condizioni generali della ripresa aerea (nitidezza, assenza di nubi, leggibilità nelle zone d’ombra, altezza dei raggi solari, ecc...);
- inquadramento planimetrico ed altimetrico: il Collaudatore controllerà il rispetto delle indicazioni previste nelle Specifiche tecniche;
- correttezza e densità e disposizione dei punti d’appoggio planimetrici e altimetrici;
- verifica degli strumenti utilizzati: rispondenza alle norme di cui alle Specifiche tecniche;
- verifica dei risultati ottenuti rispettino le prescrizioni;
- analisi dello schema del blocco effettivamente misurato e verifica di congruenza con il progetto;
- verifica dell’effettuazione di misure in numero sufficiente da rendere statisticamente significativi i controlli interni e le compensazioni; il Collaudatore potrà imporre alla Ditta di eseguire ulteriori misure dirette sul terreno per controllare le coordinate dei punti d’appoggio, qualora egli nutra dei dubbi sull’adeguatezza dei risultati portati a verifica tecnica di conformità;
- corretta predisposizione delle monografie dei punti d’appoggio;
- analisi delle caratteristiche del programma di calcolo utilizzato per la Triangolazione;
- verifica dei risultati ottenuti dall’elaborazione, in particolare l’accuratezza della TAA, gli scarti sui punti d’appoggio e le risultanze delle operazioni di allineamento delle scansioni LiDAR.

#### Attività di verifica a seguito della Fase di Restituzione

- esame dei documenti comprovanti la verifica degli strumenti di restituzione;
- ripetizione allo strumento della restituzione di almeno 30 particolari plano-altimetrici ben definiti e

di altrettanti punti quotati, situati in zone diverse del modello ed in zone di sovrapposizione con i modelli contigui, per almeno il 2% dei modelli utilizzati in restituzione; le coordinate acquisite in fase di controllo e quelle memorizzate nel file di restituzione originale dovranno differire di quantità inferiori alle tolleranze di posizione di un punto, avendo cura di verificare l'omogeneità tra operatori differenti;

- verifica a campione della completezza del contenuto del database topografico e dell'accuratezza della fotointerpretazione secondo quanto previsto per i segni grafici;
- verifica che siano stati evidenziati, con opportune codifiche, segni grafici e note sul disegno ottenuto al plotter, tutti i particolari da completare mediante ricognizione a terra o editing grafico;
- controllo delle curve di livello, per verificarne la corretta esecuzione la congruenza con i punti quotati.

#### Attività di verifica a seguito della Fase di Ricognizione

- esame degli originali di ricognizione;
- ricognizione sul terreno per un campione significativo di territorio, a scelta del Collaudatore. Esso dovrà prendere nota scritta di tutti gli errori interpretativi, di tutte le omissioni riscontrate e della sua valutazione sulla qualità degli elementi cartografici. Dovrà inoltre eseguire un controllo qualitativo della rappresentazione morfologica del terreno; dovranno essere elencate tutte le deficienze e di conseguenza giudicata la validità di tale rappresentazione;
- esame dei documenti relativi a tutte le misure integrative eseguite sul terreno.

#### Attività di verifica a seguito delle attività di Editing grafico, strutturazione del database topografico

- controllo a campione sulle variazioni delle coordinate di punti sottoposti ad editing, rispetto a quelle originali, non abbiano superato i valori ammessi;
- controllo a campione sugli elaborati di consegna della cartografia numerica; è previsto un insieme di controlli a tappeto automatizzati, al fine di rilevare eventuali errori o manchevolezze rispetto a quanto previsto nelle specifiche;
- controlli sull'intero dataset di consegna attraverso procedure automatizzate utilizzando il *GeoUML Validator*: per questa metodologia di controlli non sono ammessi errori o carenze;
- controlli a campione mediante ispezione visiva dell'assegnazione tematica degli oggetti e della corretta corrispondenza con il mondo reale.

#### Attività di verifica a seguito della produzione dei modelli digitali delle altezze e delle ortoimmagini

- controllo sulla totalità dei dati per il rispetto dei formati, risoluzioni, ...;
- controllo a campione che i modelli digitali rispettino le caratteristiche di accuratezza prescritte;
- controllo visivo relativo alla qualità fotografica delle ortoimmagini.

#### Attività di verifica degli elaborati "finali" e verifica finale sul terreno

- controllo a campione su tutti i prodotti nella versione "finale" finalizzato anche ad appurare che le eventuali modifiche/integrazioni richieste siano state tutte recepite;
- acquisizione degli esiti del controllo informatico eseguito con il *GeoUML Validator*.

La Verifica finale sul terreno, da effettuarsi su almeno il 10% dell'area interessata ed in almeno tre zone differenti del territorio rilevato, consisterà nelle seguenti operazioni:

- determinazione della posizione, rispetto alla rete geodetica d'inquadramento, di un numero significativo di punti isolati ben definiti;
- misura di un numero significativo di distanze tra coppie di vertici di cui al punto precedente;
- misura della quota di un numero significativo di informazioni di quota, sia veri e propri punti quotati, sia l'informazione altimetrica dei normali punti tridimensionali;
- misura di un numero significativo di dislivelli tra coppie di punti quota, di cui al punto precedente.

Per "numero significativo di punti" si intende un numero di punti tale da garantire al Collaudatore di non imbattersi in situazioni particolari e di poter emettere un giudizio di accettazione certo.

Come ordine di grandezza a priori, si prevede che siano rispettate tali condizioni determinando sul terreno:

- un punto ogni 30 ettari, per le aree rilevate alla scala 1:2000;
- un punto ogni 8 ettari, per le aree rilevate alla scala 1:1000.

Qualsiasi sia l'estensione del territorio è necessario eseguire ciascuna verifica su almeno 30 punti.

E' implicito che il metodo di determinazione delle coordinate dei punti rilevate in fase di Verifica tecnica deve garantire una precisione superiore rispetto all'approccio aerofotogrammetrico.

La Verifica finale sul terreno deve inoltre verificare la completezza e la leggibilità delle informazioni riportate nel DBT e negli eventuali prodotti relativi ai Servizi aggiuntivi eventualmente offerti (con particolare riferimento ai file in formato raster), come controllo conclusivo di tutta la produzione.

Per eseguire la verifica metrica è richiesto che la Ditta produca dei plottaggi adeguati con tutte le informazioni del DBT per le parti di territorio interessate dai controlli, alla scala nominale prevista, secondo le indicazioni fornite dal DEC, sentito il Collaudatore.

## 8.2. Esiti della Verifica e modalità di interazione tra DEC, Collaudatore e Aggiudicatario

La Verifica tecnica si fonda su indagini "a campione" e, risulta favorevole solo quando il numero di elementi del DBT "fuori tolleranza" esaminati è  $\leq$  al 5%.

Per le parti di attività per le quali non è possibile stabilire un rapporto percentuale (relative ad esempio all'esame dei prodotti/documenti relativi alle fasi propedeutiche alla produzione del DBT, alla qualità fotografica delle immagini, ...) l'esito della Verifica è subordinata al giudizio determinante del Collaudatore.

In caso di esito positivo il Collaudatore redige il "Verbale di verifica positiva" e lo trasmette al DEC il quale ne prende atto e lo trasmette per conoscenza all'Aggiudicatario.

Qualora il numero degli elementi del campione esaminato "fuori tolleranza" risulti compreso fra il 5% e il 10%, il Collaudatore procederà ad esaminare un ulteriore campione; se nel nuovo campione il numero di elementi del DBT "fuori tolleranza" risulta  $\leq$  al 5% e, nel complesso, gli elementi "fuori tolleranza" dei due campioni esaminati rientra fra il 5% e il 10%, la Verifica sarà positiva.

Se anche per il nuovo campione l'esito della verifica risultasse sfavorevole o se nella prima verifica il numero di elementi "fuori tolleranza" risultasse superiore al 10%, il Collaudatore provvederà a redigere il "Verbale di verifica negativa" e lo trasmetterà al DEC il quale dovrà richiedere all'Aggiudicatario di apportare le correzioni, i rifacimenti e/o integrazioni degli elaborati necessari ed evidenziati dal Collaudatore, definendo i tempi a ciò necessari, con l'eventuale applicazione di penali.

Nel secondo caso, entro cinque giorni dal ricevimento del Verbale, l'Aggiudicatario ha facoltà di controdedurre fornendo motivazioni utili a superare le problematiche evidenziate o di procedere ad apportare direttamente le modifiche richieste agli elaborati/prodotti, che dovranno essere ritrasmessi al DEC nei tempi previsti dalla notifica del Verbale di verifica negativo.

Il Collaudatore, entro 15 giorni dalla ricezione degli elaborati/prodotti modificati, provvederà ad una seconda verifica degli stessi, con i medesimi criteri applicati nella prima e, appurato che siano state apportate tutte le correzioni, i rifacimenti e/o integrazioni degli elaborati richiesti in sede di prima Verifica, provvederà alla redazione del Verbale di verifica positiva.

Se anche in esito alla seconda verifica dovesse emergere che l'Aggiudicatario non ha eseguito gli interventi disposti, siano stati eseguiti in parte o non siano adeguati, il DEC potrà disporre la risoluzione del contratto.