Allegato 1

INGEGNERE IMPIANTISTICO
(Cod. A)

Descrizione della Figura di cui all'art. 1 del Bando:
La figura professionale ricercata si occuperà prevalentemente delle varie attività specifiche nel campo degli impianti tecnologici in ambito infrastrutturale stradale sulla rete di competenza di Città Metropolitana di Torino sul territorio metropolitano (impianti di illuminazione stradale, impianti fotovoltaici, impianti di aerazione, convogliamento fumi, antincendio, sensoristica e impianti di rilevamento e remotizzazione, impianti di sollevamento delle acque, impianti di raccolta e trattamento prima e seconda pioggia, vasche di laminazione).
La figura professionale si occuperà anche di impiantistica edile relativamente ai magazzini e alle case cantoniere in dotazione e alle strutture in utilizzo alle Direzioni Viabilità.
In particolare e, a livello puramente sintetico e non esaustivo, potrà essere assegnato ai vari Uffici con competenze di:

- sviluppo di interventi progettuali (Programmazione e Progettazione comprensiva dell'analisi delle soluzioni alternative) e relativa esecuzione (Ufficio di Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza e Collaudo) di lavori/servizi/forniture per nuovi interventi /nuove opere/efficientamento e di manutenzione ordinaria o straordinaria riguardanti gli impianti tecnologici stradali ed edili (anche relativamente ai magazzini e alle case cantoniere in dotazione e alle strutture in utilizzo alle Direzioni Viabilità);
- gestione e conduzione degli impianti tecnologici stradali ed edili;
- attività relative alla prevenzione incendi, comprensive di pratiche presso gli enti competenti, ottenimento e rinnovo C.P.I.;
- attività tecnica di censimento, certificazioni tecniche, implementazione e sviluppo del database archivistico;
- esecuzione sopralluoghi specifici, anche in regime di urgenza e in orario straordinario, a seguito di segnalazioni specifiche di Enti e Forze dell'Ordine.

La figura professionale potrà essere nominata Responsabile unico di progetto per la realizzazione lavori, sia per la fase di progettazione e realizzazione, sia per il collaudo finale.

Requisiti specifici di cui all'art 2 del Bando:
1) essere in possesso di uno dei titoli di studio richiesti (o titoli equiparati o equipollenti a

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

quelli elencati, riconosciuti tali da leggi e/o specifici decreti ministeriali):

Laurea secondo il Vecchio Ordinamento
Ingegneria elettrica
Ingegneria meccanica

alle quali sono equiparate tutte le corrispondenti lauree specialistiche (DM n. 509/1999) e le lauree magistrali (DM n. 270/2004) stabilite dal Decreto Interministeriale 9 luglio 2009.

Materie d'esame di cui all'art. 5 del Bando.

Prova scritta

- Codice dei contratti pubblici D.lgs. 36/2023;
- Elementi di diritto penale (limitatamente al Libro II, Titoli II e VII del Codice Penale);
- Progettazione, direzione lavori, contabilità e collaudi, per appalti pubblici di lavori/servizi/forniture (manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, nuove realizzazioni, efficientamento, servizi attinenti all'attività indicata), relativi ad impianti elettrici e speciali, impianti di illuminazione stradale, impianti di aerazione, convogliamento fumi, antincendio, impianti di sollevamento delle acque, impianti di raccolta e trattamento prima e seconda pioggia, vasche di laminazione, con riferimento sia alle norme tecniche di settore che alla legislazione in materia di contratti pubblici;
- Norme tecniche CEI e UNI, ad esempio a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo: CEI 64-8, CEI 78-17, CEI 81-10, CEI 0-16, CEI 0- 21, CEI EN 50171, UNI 11222, UNI 11224, UNI 9795;
- Attività di verifica degli impianti;
- Elettrotecnica;
- Fisica tecnica relativa a impianti elettrici (e cenni di impianti idraulici) e reti tecnologiche;
- Codice della strada D.lgs. 285/1992, Regolamento di attuazione e legislazione in materia di strade pubbliche e cantieristica D.P.R. 495/92, D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" e D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Normativa in materia di prevenzione incendi e predisposizione pratiche per il rilascio del certificato di prevenzione incendi;
- CAM per l'affidamento del servizio di progettazione e realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione e nuova costruzione di strade; CAM per l'illuminazione pubblica;
- Elementi in materia di BIM;
- Legislazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri (D. Lgs. 81/08);
- Conoscenza di software per la progettazione di impianti termici idrici ed antincendio e di utilizzo di programmi CAD.

Prova orale – <u>in aggiunta</u> alle materie della prova scritta:
- Elementi di autorizzazione paesaggistica (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- Elementi di legislazione urbanistica;
- Elementi sul testo Unico Ambientale (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e normativa regionale collegata;
- Elementi su espropriazione per pubblica utilità (DPR 327/2001 e s.m.i.);
- Conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse;
- Conoscenza della lingua inglese.

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

INGEGNERE CIVILE
(Cod. B)

Descrizione della Figura di cui all'art. 1 del Bando:
La figura professionale ricercata si occuperà delle diverse attività specifiche nel campo delle infrastrutture viarie e nel campo dei Trasporti e della Mobilità Sostenibile di competenza di Città Metropolitana di Torino sul territorio metropolitano.
In particolare e, a livello puramente sintetico e non esaustivo, potrà essere assegnato ai vari Uffici (1 unità presso l'ufficio opere d'arte e catasto ponti; 2 unità presso l'ufficio tecnico relativo alla progettazione di interventi di manutenzione straordinaria e nuove opere; n. 1 unità presso l'ufficio tecnico specialistico con competenze idrauliche), con competenze di:

- progettazione opere d'arte, ponti e strutture complesse; progettazione infrastrutture; progettazione idraulica; Sicurezza in cantiere;
- sviluppo di interventi progettuali (Programmazione e Progettazione comprensiva dell'analisi delle soluzioni alternative) e relativa esecuzione (Ufficio di Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza e Collaudo) di nuovi interventi /nuove opere e di manutenzione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture viarie, comprensivo delle opere d'arte, dei fabbricati ad esse connesse, e delle infrastrutture della mobilità sostenibile;
- attività tecnica (Uffici tecnici specialistici - in particolare Ufficio Ponti ed Opere d'arte, case cantoniere, ecc.) di censimento, certificazioni tecniche, implementazione e sviluppo del database archivistico, in particolare relativamente agli obblighi previsti da AINOP;
- attività tecnica coordinamento e aggiornamento dei documenti tecnici "guida" e "modello" per gli Uffici del Dipartimento, compresa la redazione di Piani Manutentivi "tipo" (per classi tipologiche di opere), indirizzi per applicazione delle Linee Guida su ponti esistenti (censimenti, ispezioni, classe di attenzione, ecc.), indirizzi per applicazione Linee Guida Gallerie, indirizzi tecnici e operativi, verifiche specifiche nell'ambito delle autorizzazioni per trasporti eccezionali, attività di specialist e coordinator BIM;
- Esecuzione sopralluoghi specifici, anche in regime di urgenza e in orario straordinario, a seguito di segnalazioni specifiche di Enti e Forze dell'Ordine.

La figura professionale potrà essere nominata Responsabile unico di progetto per la realizzazione lavori, sia per la fase di progettazione e realizzazione, sia per il collaudo

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

finale.

Requisiti specifici di cui all'art 2 del Bando:
1) essere in possesso di uno dei titoli di studio richiesti (o titoli equiparati o equipollenti a quelli elencati, riconosciuti tali da leggi e/o specifici decreti ministeriali):

Laurea secondo il Vecchio Ordinamento
Ingegneria civile

alle quali sono equiparate tutte le corrispondenti lauree specialistiche (DM n. 509/1999) e le lauree magistrali (DM n. 270/2004) stabilite dal Decreto Interministeriale 9 luglio 2009;

2) Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Esame di Stato ai sensi del D.M. 9 settembre 1957, Dpr 5 giugno 2001 e s.m.i.).

Materie d'esame di cui all'art. 5 del Bando.

Prova scritta

- Codice dei contratti pubblici D.lgs. 36/2023;
- Elementi di diritto penale (limitatamente al Libro II, Titoli II e VII del Codice Penale);
- Progettazione, direzione lavori, contabilità e collaudi, per appalti pubblici (manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, nuove realizzazioni), relativi a opere infrastrutturali stradali e opere d'arte, con riferimento sia alle norme tecniche di settore che alla legislazione in materia di contratti pubblici;
- Scienza e tecnica delle costruzioni (N.T.C. 2018 e s.m.i. e relativa Circolare; Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio di ponti esistenti D.M. 01/07/2022; Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio di gallerie esistenti D.M. 02/08/2022);
- Costruzioni in zona sismica;
- Geotecnica e consolidamento delle rocce e dei terreni;
- Fondazioni e opere di sostegno;
- Costruzioni stradali, idrauliche;
- Cenni di fisica tecnica impianti (termici, idraulici, sanitari ed elettrici) e

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

reti tecnologiche;
- Tecnologia dei materiali ed elementi di chimica applicata;
- Elementi di geologia e idrogeologia applicata ed elementi di protezione idraulica del territorio;
- Elementi di topografia;
- Codice della strada D.lgs. 285/1992, Regolamento di attuazione e legislazione in materia di strade pubbliche e cantieristica D.P.R. 495/92, D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" e D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Legislazione in materia di difesa del suolo
- Legislazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri (D. Lgs. 81/08);
- BIM: D.M. 560/2017 e s.m.i.;
- Conoscenza di software per la progettazione e di utilizzo di programmi CAD, software tecnici specifici quali di modellazione agli elementi finiti, modellizzazione idraulica, QGIS e gestione appalti pubblici (contabilità e ambienti di condivisione dati).

Prova orale – <u>in aggiunta</u> alle materie della prova scritta:
- Elementi di topografia;
- Elementi sull'autorizzazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- Elementi di legislazione urbanistica;
- Elementi del testo unico ambientale (d. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e normativa regionale collegata;
- Terre e rocce da scavo: normativa nazionale e regionale;
- Elementi su espropriazione per pubblica utilità (dpr 327/2001 e s.m.i.);
- Conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse.
- Conoscenza della lingua inglese.

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

INGEGNERE DELLA SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E CANTIERI (Cod. C)

Descrizione della Figura di cui all'art. 1 del Bando:

La figura professionale ricercata si occuperà della gestione di tutti gli adempimenti in materia di sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/08 per le Direzioni del Dipartimento Viabilità e trasporti in coordinamento e collaborazione con gli uffici del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ente, della diffusione di circolari, procedure e provvedimenti in materia di sicurezza ai dipendenti interessati.

Si occuperà inoltre degli adempimenti specifici previsti dal Titolo IV del D.Lgs 81/08 per le varie attività specifiche per lavori e servizi relativi a interventi di competenza del Dipartimento sulle infrastrutture viarie di competenza di Città Metropolitana di Torino sul territorio metropolitano.

In particolare e, a livello puramente sintetico e non esaustivo, si occuperà di :

- Redazione, aggiornamento e coordinamento dei DVR del Dipartimento e delle Direzioni Viabilità;
- Valutazione dei rischi e coordinamento delle attività con il medico competente e con il Servizio Prevenzione e Protezione dei Rischi per il Dipartimento e le Direzioni Viabilità;
- Controllo e verifica periodica dei luoghi di lavoro (magazzini, case cantoniere e Centro Mezzi Meccanici);
- Controllo, distribuzione dei DPI e vestiario;
- Emanazione di circolari e direttive in tema di attrezzature e squadre di lavoro e cantieristica;
- Coordinamento in tema di corsi di formazione, informazione, aggiornamento per la sicurezza in ambienti di lavoro;
- Redazione di DUVRI e Piani di Sicurezza per le incombenze del Dipartimento e successivo Coordinamento della Sicurezza in Cantiere;
- attività tecnica di coordinamento e aggiornamento dei documenti tecnici "guida" e "modello" per gli Uffici del Dipartimento, compresa la redazione di Piani Manutentivi "tipo" (per classi tipologiche di opere),
- Esecuzione sopralluoghi specifici, anche in regime di urgenza e in orario straordinario, a seguito di segnalazioni specifiche di Enti e Forze dell'Ordine.

La figura professionale potrà essere nominata Responsabile unico di progetto per la realizzazione lavori, sia per la fase di progettazione e realizzazione, sia per il collaudo

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

finale.

Al/alla vincitore/trice individuato/a potranno essere assegnate deleghe dirigenziali ai sensi del D.Lgs 81/08.

Requisiti specifici di cui all'art 2 del Bando:
1) essere in possesso di uno dei titoli di studio richiesti (o titoli equiparati o equipollenti a quelli elencati, riconosciuti tali da leggi e/o specifici decreti ministeriali):

Laurea secondo il Vecchio Ordinamento
Ingegneria civile

alla quale sono equiparate tutte le corrispondenti lauree specialistiche (DM n. 509/1999) e le lauree magistrali (DM n. 270/2004) stabilite dal Decreto Interministeriale 9 luglio 2009;

2) Possesso delle seguenti abilitazioni:
- abilitazione alla professione di Ingegnere (Esame di Stato ai sensi del D.M. 9 settembre 1957, Dpr 5 giugno 2001 e s.m.i.);
- abilitazione a Coordinatore della Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

Materie d'esame di cui all'art. 5 del Bando.

Prova scritta
- Codice dei contratti pubblici D.Lgs. 36/2023;
- Elementi di diritto penale (limitatamente al libro II, titoli II e VII del codice penale);
- Legislazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri (D.Lgs. 81/08);
- Cenni di progettazione, direzione lavori, contabilità e collaudi, per appalti pubblici (manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, nuove realizzazioni), relativi a opere infrastrutturali e opere d'arte, con riferimento sia alle norme tecniche di settore che alla legislazione in materia di contratti pubblici;
- Cenni di costruzioni stradali, idrauliche;
- Cenni di scienza e tecnica delle costruzioni (N.T.C. 2018; linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it

sicurezza e il monitoraggio di ponti esistenti D.M. 01/07/2022; linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio di gallerie esistenti D.M. 02/08/2022);

- Cenni di fisica tecnica impianti (termici, idraulici, sanitari ed elettrici) e reti tecnologiche;
- Tecnologia dei materiali ed elementi di chimica applicata;
- Cenni di codice della strada D.Lgs. 285/1992, regolamento di attuazione e legislazione in materia di strade pubbliche e cantieristica D.P.R. 495/92, D.M. 5/11/2001 "norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" e D.M. 19/04/2006 "norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e D.M. 10 luglio 2002 disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada da adottare per il segnalamento temporaneo;
- Conoscenza dei software specifici per l'attività descritta .

Prova orale – <u>in aggiunta</u> alle materie della prova scritta:

- Elementi di topografia;
- Elementi del testo unico ambientale (d. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e normativa regionale collegata;
- Terre e rocce da scavo: normativa nazionale e regionale;
- Conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse.
- Conoscenza della lingua inglese.

DIREZIONE RISORSE UMANE
Corso Inghilterra, 7 – 10138 Torino
Contatti: **Tel.** 011/8616578 - 011/8616567 – 011/8616100; **E-mail** concorsi@cittametropolitana.torino.it
www.cittametropolitana.torino.it