CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

Atto Dirigenziale

N. 5051 del 17/12/2015

Classifica: **008.06** Anno **2015** **(6585477)**

Oggetto	**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA AI SENSI DEL ART. 48 DELLA LR 10/2010 RELATIVA AL PROGETTO PRELIMINARE "TRAMVIA LINEA 4.1: PORTA AL PRATO - LE PIAGGE". - COMUNE DI FIRENZE. PROPONENTE: COMUNE DI FIRENZE.**

Ufficio Redattore	**P.O. QUALITA' AMBIENTALE**
Riferimento PEG	
Resp. del Proc.	**Ing. Alessio Nenti**
Dirigente/Titolare P.O.	**POGGI FABRIZIO - P.O. QUALITA' AMBIENTALE**

NENAL

Il Dirigente / Titolare P.O.

VISTO il "Testo Unico degli Enti Locali" Dlgs. n.267/2000 e successive modifiche e integrazioni, nonché le vigenti norme Statutarie e Regolamentari dell'Ente;
VISTO il Dlgs. 152/2006 e s.m.i. parte seconda, "Norme in materia ambientale";
VISTA la delibera G.R.T. 20/09/1999 n. 1068 e la delibera G.R.T. 20/09/1999 n. 1069;
RICHIAMATA la L. 241/90, la L.R. n.76/1996 e la L.R. 40/2009 capo II concernenti la "Disciplina degli accordi di programma e delle Conferenze di servizi";
VISTA la L.R. n.01/2005 "Norme per il Governo del Territorio";
VISTO l'articolo 65 della LR 10/2010 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica(VAS), di Valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza".

PREMESSO CHE

- In data 18 Maggio 2015, ns. prot. n. 0270025 il Comune di Firenze ai sensi dell'art. 48 LR 10/2010, ha depositato copia degli elaborati relativi alla procedura di Verifica di assoggettabilità, dell'impianto di cui all'oggetto, presso la scrivente Direzione, provvedendo anche a depositare gli elaborati inerenti la procedura a tutti gli Enti coinvolti.

- In data 03 Giugno 2015 il Comune di Firenze ai sensi dell'art. 48 comma 4 della LR 10/2010, ha pubblicato sul BURT l'avviso dell'avvenuto deposito della documentazione inerente il progetto in oggetto, la stessa pubblicazione è avvenuta anche presso l'albo pretorio del Comune di Firenze.
- In data 03/06/2015 con nota prot. n. 0298304, questa Direzione, dopo aver verificato la completezza della documentazione presentata, considerato che tutte le Amministrazioni interessate avevano ricevuto copia della documentazione, avvia i termini del procedimento di Verifica ai sensi dell'art.48 della LR 10/2010, a decorrere dalla data del 03/06/2015.
- Durante il termine previsto per il rilascio dei pareri degli Enti interessati sono pervenuti le seguenti espressioni: ARPAT, Regione Toscana Genio Civile, Autorità di Bacino del Fiume Arno, Publiacqua, ASL, Enel, Terna, RFI, Soprintendenza Archeologica, Soprintendenza del Paesaggio, Difesa del Suolo della Città Metropolitana.
- In data 10/07/2015 con nota prot. 0373359 quest'Amministrazione ha richiesto integrazioni al progetto presentato:
- In data 10/11/2015 con nota pot. n. 0598744 il proponente, ha depositato le integrazioni al progetto presso questa Direzione e presso tutti gli Enti coinvolti.
- In data 12/11/2015 n. prot. 0599195 è stato riavviato il procedimento richiedendo il parere di competenza a tutti gli Enti interessati.

DATO ATTO che nel periodo di 45gg evidenza pubblica ai sensi dell'art. 48, comma 5 della LR 10/2010, non sono pervenute osservazioni.

CONSIDERATA la documentazione consegnata, le integrazioni, i pareri espressi dagli Enti e Amministrazioni interessate, il Rapporto Istruttorio redatto in data 16/12/2015 dal Responsabile del Procedimento l'Ing. Alessio Nenti, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale, nel quale si propone di non assoggettare a procedura di valutazione di impatto ambientale l'impianto in esame, subordinando l'efficacia dell'atto al rispetto di specifiche prescrizioni;

RITENUTO ai sensi dell'art. 49 del L.R. 10/2010 di non assoggettare a procedura di valutazione di impatto ambientale di cui all'art. 50 e seguenti della citata legge;

RICORDATO che l'art. 1, comma 16 della L. 7/04/2014, n. 56, prevede che dal 1 gennaio 2015 la Città Metropolitana subentra alla Provincia e succede ad essa in tutti i rapporti attivi e passivi e ne esercita le funzioni;

RICORDATO che la medesima Legge 7/04/2014, n. 56, nell'individuare le funzioni fondamentali delle Città Metropolitane e delle Province, rinvia a successivi atti della Regione o dello Stato la determinazione in ordine al mantenimento o meno delle funzioni, da adottare entro i termini previsti dalla legge medesima (comma n. 91 e segg.);

RICORDATO inoltre che l'art. 1, comma 89, prevede comunque che "le funzioni che nell'ambito di riordino sono trasferite dalle Province ad altri Enti territoriali continuano ad essere esercitate, fino alla data dell'effettivo avvio dell'esercizio da parte dell'ente subentrante";

VISTO l'Atto del Sindaco Metropolitano n. 43 del 26/06/2015 con il quale è stata approvata la nuova struttura organizzativa della Città Metropolitana di Firenze;

VISTO il Decreto del Sindaco Metropolitano n. 47 del 30/06/2015 con cui si conferisce al Dott. Gennaro Giliberti l'incarico della Direzione "Agricoltura, Caccia e Pesca, A.I.B. – Forestazione, Difesa del Suolo e Ambiente";

VISTO l'Atto Dirigenziale n. 3062 del 31/07/2015 del Segretario Generale della Città Metropolitana di Firenze relativo al conferimento dell'incarico della Posizione Organizzativa denominata "P.O. Qualità Ambientale" al Geom. Fabrizio Poggi;

VISTO lo Statuto della Città Metropolitana di Firenze, approvato con Deliberazione Conferenza metropolitana n. 1 del 16/12/2014;

RILEVATA la propria competenza ai sensi delle vigenti disposizioni di legge;

Per quanto sopra

DISPONE

A) Ai sensi dell'art. 49 del L.R. 10/2010, di non sottoporre a procedura di valutazione di impatto ambientale di cui di cui all'art. 50 e seguenti della citata legge, il progetto in oggetto per le motivazioni indicate nel Rapporto Istruttorio predisposto dalla struttura competente e allegato parte integrante ricordando al Proponente il rispetto di quanto già dichiarato nella documentazione consegnata;

B) Di impartire le seguenti prescrizioni, da recepire nella successiva fase di progettazione definitiva e conseguentemente per la fase di autorizzazione dell'opera:

DAL PUNTO DI VISTA DELLE INFRASTRUTTURE A MOBILITA'

0) Limitatamente alla componente atmosfera ed in relazione alle analisi integrative sull'impatto relativo all'attraversamento da parte della nuova linea tranviaria di via Fratelli Rosselli, il proponente valuti, in occasione delle eventuali future estensioni della linea in questione e comunque qualora decida di realizzare il progetto del raccordo stradale Pistoiese – Rosselli, la possibilità di realizzare un sottopasso stradale nell'area di Porta al Prato onde eliminare o ridurre gli attraversamenti a raso.

Per quanto riguarda l'**accessibilità** e la **fruibilità**:

1) Dovrà essere ottimizzata la fruibilità pedonale e ciclabile dei varchi esistenti (quali ad es. quelli ubicati in corrispondenza delle fermate "Cascine" e "Il Barco") lungo l'intero tracciato; in quest'ottica si richiede inoltre di raccordare i percorsi pedonali e ciclabili esistenti con le fermate di progetto in funzione di una migliore fruibilità degli utenti alla nuova infrastruttura. Particolare attenzione dovrà essere posta a quelle fermate inserite in un tessuto urbano con elevata potenzialità attrattiva, anche alla luce delle nuove previsioni urbanistiche.
2) per quanto riguarda il trasporto delle biciclette –in relazione alle fermate poste ad una quota altimetrica diversa rispetto al piano strada– dovranno essere valutate soluzioni progettuali tali da consentire un facile superamento del dislivello.

Per quanto riguarda l'**intermodalità**:

3) in relazione alla fermata/capolinea "Le Piagge" dovranno essere effettuate verifiche relative agli spazi e ai percorsi necessari per favorire l'intermodalità con gli altri sistemi di trasporto pubblico, che sono costituiti, in particolare, dal sistema ferroviario metropolitano (fermata Le Piagge) e il sistema di trasporto pubblico su gomma;
4) in funzione del potenziale ruolo strategico del capolinea Le Piagge, quale nodo di scambio intermodale mezzo pubblicoprivato per il bacino di utenza proveniente dal quadrante nord – ovest della piana fiorentina, dovrà essere verificatala capienza del parcheggio rispetto all'utenza potenziale determinata in prevalenza dai centri abitati limitrofi.

Per quanto le **infrastrutture di trasporto nazionali**:

5) si evidenzia le necessità di concordare con RFI le varie fasi dei lavori, con particolare riferimento alla fase di realizzazione del sotto attraversamento della linea ferroviaria Firenze Pisa, nonostante sia stato indicato che il traffico ferroviario non subirà interruzioni.

DAL PUNTO DI VISTA DEGLI SCARICHI E GESTIONE ACQUE

6) Relativamente allo smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla piattaforma tramviaria (tra il Km 10-0+225.00 ed il Km 34-0+825.00), le stesse potranno essere convogliate alla rete di smaltimento delle acque meteoriche a servizio del PUE Paisiello, che attualmente recapita in via provvisoria nella fognatura mista di via Paisiello, solo ed a condizione che venga realizzata la fognatura meteorica in sottoattraversamento alla linea ferroviaria con recapito nel fosso del Macinante.
7) Vista la presenza delle infrastrutture idriche e fognarie del SII, dovranno essere effettuate dal soggetto proponente indagini finalizzate a determinare la reale collocazione della rete idrica e fognaria esistente, al fine di evidenziare il grado di interferenza delle stesse con il tracciato della Linea 4, per passare poi alla contestuale progettazione risolutiva, che potrà essere realizzata anche con la supervisione ed il supporto tecnico alla progettazione di Publiacqua.
8) La risoluzione delle interferenze idriche e fognarie sarà ad onere interamente a carico del soggetto proponente, e dovrà realizzarsi a seguito della validazione del progetto esecutivo da parte di Publiacqua Spa. Modalità e competenze attuative per la risoluzione interferenze dovranno essere elencate in apposita convezione, che dovrà essere sottoscritta da Publiacqua SpA ed l'amministrazione comunale di Firenze.
9) Per la fase di cantierizzazione dovranno essere definite in dettaglio le quantità e le modalità di gestione delle acque meteoriche, anche ai fini dell'acquisizione dei relativi titoli autorizzativi.
10) Le soluzioni progettuali in termini di sezioni degli scarichi utilizzati e di quote di arrivo delle tubazioni nel Canale Macinante, finalizzate alla corretta funzionalità del sistema di drenaggio, dovranno essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi secondo le indicazioni del Gestore di detto canale.
11) Per quanto attiene alle tubazioni ed ai sistemi di scarico prescelti e delle eventuali interferenze di questi ultimi con le manutenzioni curate dal Comune di Firenze, si fa presente che si dovranno dettagliatamente definire: i materiali utilizzati (compreso il tipo di PVC prescelto), le dimensioni degli eventuali letti di posa e dei rinfianchi (o se del caso trattasi di tubazioni autoportanti), l'entità degli scavi e dei rinterri da eseguire, il sistema di smaltimento nel canale Macinante (se con scarico "diretto" o tramite pozzetto di raccolta od altra modalità), le eventuali opere d'arte da realizzare quali il rinforzo dei cigli di sponda per la posa in opera dei nuovi scarichi. Inoltre, per ogni innesto nel Canale, dovrà essere definita la localizzazione precisa dei singoli scarichi, le quote delle tubazioni nell'attraversamento del ciglio di sponda e, come sopra già indicato, gli eventuali sistemi di smaltimento previsti. Tali elementi progettuali risultano necessari e di fondamentale importanza per l'effettuazione delle manutenzioni.
12) Per quanto riguarda il Canale Goricina la manutenzione/gestione ordinaria del canale non deve risultare aggravata dagli interventi in progetto.
12a) Dovrà essere prodotta una documentazione di valutazione delle possibili interferenze con le acque superficiali del fosso la Goricina che deve essere tombato per 166 m, identificando le relative azioni per evitare o mitigare tale interferenza.
13) Gli interventi previsti non dovranno comportare in alcun modo il peggioramento dello stato ambientale dei corsi d'acqua interessati dagli interventi, sia per quanto riguarda lo stato ecologico che quello chimico.
14) La progettazione definitiva dovrà descrivere le misure idonee da adottare durante le fasi di scavo in modo da porre la dovuta attenzione alle potenziali interferenze con la falda acquifera, nel rispetto di quando previsto dall'Allegato 5 alle Norme di attuazione del "Piano Stralcio Bilancio Idrico" che detta gli indirizzi per la salvaguardia della risorsa idrica in caso di escavazioni.
14a) Dovrà essere prodotta una documentazione di approfondimento delle possibili interferenze con le acque sotterranee nella realizzazione del sottoattraversamento della linea ferroviaria Firenze Pisa con definizione delle relative mitigazioni per ovviare a tale impatto nonché le modalità di trattamento delle acque eventualmente intercettate.

DAL PUNTO DI VISTA DEL RISCHIO IDRAULICO

15) Il passaggio della tramvia sotto il Viadotto dell'Indiano e il successivo sottopasso del rilevato ferroviario esistente che interessa aree classificate a pericolosità idraulica elevata (PI.3) del PAI. Pertanto, la fattibilità dell'intervento è attualmente da ritenersi condizionata al rispetto di quanto previsto dall' art. 7 delle norme di attuazione del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) (DPCM 6 maggio 2005). A questo proposito si evidenzia la potenziale criticità connessa con la realizzazione del nuovo sottopasso, che potrebbe far aumentare la pericolosità e il rischio nell'area situata a nord del rilevato ferroviario esistente, mettendo in comunicazione due aree a pericolosità idraulica diversa. Per l'approvazione del progetto definitivo, in conformità con quanto previsto dal Progetto di Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, sarà necessario acquisire il parere dell'Autorità di Bacino, dimostrando che l'intervento venga realizzato in condizioni di gestione del rischio idraulico, garantendo il non incremento di rischio nelle aree adiacenti.

16) La progettazione definitiva dovrà risolvere le seguenti criticità:

- le nuove arginature di progetto sono previste in avanzamento a fiume, sia sul Torrente Mugnone che sul Fiume Arno;
- in corrispondenza della passerella sul Torrente Mugnone l'arginatura non risulta adeguata alla quota di 43,50;
- le sommità arginali hanno larghezza di 2,50 ml, inadeguata al transito dei mezzi di sorveglianza e manutenzione per i quali necessita una larghezza minima di 4,00 ml;
- sulle sommità arginali è prevista la posa di parapetti che ostacolano la manutenzione delle medesime difese idrauliche;
- ai piedi delle arginature non sono previste piste idonee al passaggio dei mezzi di sorveglianza e manutenzione che richiedono larghezza minima di 4,00 ml;
- la sottostazione elettrica è posizionata a ridosso delle nuove arginature.

Tali criticità dovranno essere risolte mediante lo studio di idonee difese idrauliche (muri di contenimento delle piene con Tr 200) senza avanzamento a fiume, la delocalizzazione della sottostazione elettrica a distanza maggiore di 10,00 ml dalle medesime, la sostituzione della passerella sul Torrente Mugnone nel rispetto del R.D.523/1904, della L.R. 21/2012 e delle NTC.

DAL PUNTO DI VISTA DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

17) L'ipotesi di attribuzione della categoria del substrato sismico di categoria "C" (ai sensi del DM 14.01.2008) per tutto il tracciato in progetto andrà dettagliatamente verificata, con un congruo numero di indagini geofisiche. da effettuare lungo lo sviluppo del tracciato dell'infrastruttura, secondo quanto previsto dal DPGR 36/R/2009.

18) Dovrà essere eseguito un rilievo di dettaglio del livello piezometrico nell'area di intervento (sottopasso ferroviario) mediante l'installazione di idonei piezometri. Inoltre dovrà essere condotta una campagna geognostica finalizzata all'acquisizione delle caratteristiche idrogeologiche e di permeabilità dei terreni in situo. Sulla base delle conoscenze acquisite dovranno essere valutate, possibilmente attraverso idoneo modello idrogeologico, le interferenze prodotte sulla falda dalla realizzazione della struttura (comprensiva del sistema di fondazione) sia in fase di cantiere che post-opera e quindi le eventuali ripercussioni sul costruito esistente, tenendo conto della sua sensibilità (es. linea ferroviaria) rispetto ad eventuali subsidenze anche minime. Le suddette analisi dovranno essere di base per definire nella fase di cantiere le eventuali opere di rinforzo e sostegno delle strutture/edifici esistenti; per la fase di esercizio, se necessario, l'idoneo sistema che consenta la continuità della falda e quindi il suo riequilibrio.

19) Considerata l'interferenza dell'infrastruttura con i siti da bonificare o comunque assoggettati ad approfondimento di indagine ambientale, dovranno essere attivate le idonee procedure di intervento.

DAL PUNTO DI VISTA DELLE INFRASTRUTTURE ELETTRICHE

20) Considerata la presenza di linee a Basse e Media tensione, se le stesse risultassero interferenti alla realizzazione delle opere dovranno essere spostate a seguito della richiesta formale dei preventivi di spesa e dei relativi pagamenti a Enel Distribuzione degli oneri a carico del proponente.
21) Per verificare che siano rispettate le distanze, fra le infrastrutture della tramvia (rotaie, conduttori di trazione etc.) e i conduttori delle nostre linee elettriche, previste dal D.M. 449 del 21.03.1988 art.2.1.06, dovrà essere inviato il progetto delle opere, relazionato plano-altimetricamente agli elettrodotti in questione a Terna Rete Italia.
22) Nel caso in cui eventuali scavi, necessari alla realizzazione della tramvia, si trovassero in prossimità dei sostegni di Terna Rete Italia, dovranno mantenere una distanza di almeno 5,00 metri dal filo dei piedini in c.l.s. dei medesimi. Infatti si ricorda che i conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati alla tensione di 132.000 Volt e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (arti. 83 e 117 del Dlgs n.81 del 09.04.2008) ed alle norme CEI EN 50110, CEI 11-27 e CEI 11-17, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili, costituisce pericolo mortale.

DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE PAESAGGISTICO

23) Dovranno essere scelte soluzioni progettuali di tracciato che prevedano il minor impatto per gli aspetti ambientali ,e, pertanto, si richiede che nelle fasi progettuali successive vengano curati in particolare attenzione i tratti tramviari Leopolda-Visarno-Il Barco.

DAL PUNTO DI VISTA DEL RUMORE

La progettazione definitiva, dovrà contenere la seguente documentazione che dovrà essere inviata ad Arpat al fine dell'espressione del proprio parere per l'approvazione del progetto definitivo:

24) E' necessario dare evidenza nella documentazione che le valutazioni di impatto acustico sono redatte da tecnico competente in acustica ambientale (L n. 447/95, art. 2, comma 6).

Rumore in fase di cantiere

25) valutazione di impatto acustico per le attività di ciascun cantiere, redatta secondo le indicazioni della DGRT n. 857/2013, da aggiornare ogni volta si presenti la necessità di nuove lavorazioni rumorose e/o utilizzo di macchinari con emissione rumorosa maggiore, da conservare in cantiere a disposizione degli organi di controllo. Qualora nelle valutazioni di impatto acustico vengano stimati superamenti dei limiti normativi dovrà essere richiesta al Comune l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici. Le lavorazioni per le quali vengono stimati superamenti dei limiti normativi non potranno iniziare prima che il Comune abbia concesso l'autorizzazione in deroga.

26) Rumore esercizio

a) valutazione completa di impatto acustico, per entrambi i periodi del giorno diurno e notturno, sia per il transito dei mezzi che per il nuovo deposito mezzi al capolinea Le Piagge, utilizzando il codice di calcolo europeo specificatamente previsto per il rumore ferroviario, nel caso del transito dei mezzi;
b) stima anche tabellare (non solo con mappa) del livello sonoro massimo prodotto sulla facciata più esposta di ogni edificio presente in un'opportuna fascia di studio intorno alla linea tramviaria, includendo la riflessione della facciata stessa e specificando tutte le impostazioni e i dati di ingresso utilizzati nel modello (numero di convogli, numero di riflessioni considerate, ecc.); circa la concorsualità ferroviaria, valutare in modo opportuno la rumorosità specifica della tramvia e della linea ferroviaria e indicare il numero di transiti ferroviari considerati;
c) stima di cui al punto precedente anche al di fuori della fascia di pertinenza dell'infrastruttura, applicando i limiti opportuni, e includere fra i ricettori le aree non ancora edificate ma già previste negli strumenti urbanisti vigenti, che andranno trattate come ricettori acustici a tutti gli effetti;

d) per i tratti in curva, stima dell'eccesso di rumorosità, caratterizzata da fischi e stridii, con modellizzazione di dettaglio (SEL specifico per le curve), nei tratti: area deposito, fra viadotto dell'Indiano e via Puglia, interconnessione con la linea 1;
e) riguardo al deposito mezzi, stima della rumorosità prodotta dai movimenti dei tram in ingresso e in uscita, con modello identificando e caratterizzando tutte le sorgenti sonore previste presso il deposito in termini di potenza sonora e posizione o, in alternativa, utilizzare i risultati di misure eseguite presso altri depositi o aree tramviarie analoghe, con caratteristiche geometriche e acustiche simili a quella di progetto (nel valutare il differenziale, includere nel livello sonoro ambientale il contributo di tutte le sorgenti di rumore, compreso quello del traffico);
f) analisi tabellare, ricettore per ricettore, dei livelli sonori stimati e delle relative soglie di conformità ai limiti, con e senza incertezza: il valore stimato, aumentato dell'incertezza estesa, dovrà essere minore del limite/soglia (incertezza estesa, al 95% di confidenza), in accordo e in analogia a quanto previsto dalla recente norma UNI/TS 11326-2: 2015, "Acustica - Valutazione dell'incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica - Parte 2: Confronto con valori limite di specifica".

DAL PUNTO DI VISTA DEL CAMPO ELETTROMAGNETICO

La progettazione definitiva, dovrà contenere la seguente documentazione che dovrà essere inviata ad Arpat al fine dell'espressione del proprio parere per l'approvazione del progetto definitivo:

27) Campo elettromagnetico - elettrodotti
a) calcolo e rappresentazione grafica (planimetria) della DPA associata a ciascuna SSE della linea tramviaria, considerando il contributo complessivo di tutti gli apparati presenti all'interno;
b) calcolo e rappresentazione grafica (planimetria) della DPA associata alle linee elettriche in AT presenti in prossimità delle fermate della linea tramviaria;
c) in caso di estensione della DPA ad aree accessibili al pubblico, analisi delle aree in relazione alla possibile permanenza prolungata di persone e descrizione delle eventuali modalità adottate per evitare tale permanenza.

DAL PUNTO DI VISTA DELLE VIBRAZIONI

La progettazione definitiva, dovrà contenere la seguente documentazione che dovrà essere inviata ad Arpat al fine dell'espressione del proprio parere per l'approvazione del progetto definitivo:

28) Vibrazioni

a) valutazione di impatto completa della fase di esercizio e di cantiere dell'opera, inclusa la fase di cantiere connessa con la realizzazione del sottopasso ferroviario previsto in prossimità del viadotto dell'Indiano;
b) stima dell'incertezza estesa, al 95% di confidenza, da associare ai valori misurati/stimati, da utilizzare nella valutazione di conformità: il valore misurato/stimato, aumentato dell'incertezza estesa, dovrà essere minore del limite/soglia, fornendo una valutazione tabellare, ricettore per ricettore, dei livelli vibrazionali e delle relative soglie con e senza incertezza;
c) motivare in modo tecnicamente adeguato la scelta delle diverse tipologie di armamento smorzante lungo il tracciato tramviario, in relazione alla distanza del fabbricato dalla linea e alla sua destinazione d'uso.

29) Piano di monitoraggio ambientale rumore e vibrazioni

a) piano di monitoraggio rumore della fase di cantiere, secondo le indicazioni "Linee guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere" edite da ISPRA con delibera del Consiglio Federale seduta del 20 ottobre 2012 – doc. n. 26/12, reperibile sul sito ISPRA al seguente indirizzo: http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/pubblicazioni-del-sistema-agenziale/linee-guida-per-il-monitoraggio-del-rumore-derivante-dai-cantieri-di-grandi-opere .

b) piano di monitoraggio/collaudo rumore per la fase di esercizio dell'opera tale che: siano previste misure strumentali in alcuni punti lungo il tracciato e presso alcuni ricettori (compresi tutti i tratti in curva) e, per completezza, la messa a punto di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, con cui verificare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche dove non sono state eseguite misure, inclusi quelli fuori fascia di pertinenza; lo stesso piano di monitoraggio/collaudo dovrà inoltre specificare azioni/interventi che si attueranno in caso di superamento.

c) piano di monitoraggio vibrazioni per la fase di esercizio e di cantiere dell'opera, articolato in funzione dei ricettori e del tipo di lavorazione (nel caso del cantiere) lungo tutto il tracciato della nuova tramvia, indicando puntualmente quali interventi e accorgimenti tecnico-procedurali verranno adottati in caso di superamento delle soglie di riferimento (UNI 9614).

DAL PUNTO DI VISTA DEL PIANO DI MONITORAGGIO

La progettazione definitiva, dovrà contenere la seguente documentazione che dovrà essere inviata ad Arpat al fine dell'espressione del proprio parere per l'approvazione del progetto definitivo:

30) Viste le dimensioni dell'opera dovrà infine essere predisposto, come per le altre linee tranviarie attualmente in esecuzione, un piano di monitoraggio che oltre quanto già indicato in precedenza per rumore e vibrazioni tenga conto anche delle seguenti matrici:
    a) componente atmosfera: almeno il parametro polveri (PTS e PM10) per la gestione dell'intera fase di cantierizzazione con relative soglie di attenzione e di intervento e con indicazione delle attività da svolgere in caso di superamento di detti valori; almeno i parametri NO2 e CO per l'area di intersezione con via Fratelli Rosselli;
    b) componente acque sotterranee per le aree oggetto di scavi profondi.

DAL PUNTO DI VISTA DELLA CANTIERIZZAZIONE E GESTIONE TERRE

La progettazione definitiva, dovrà contenere la seguente documentazione che dovrà essere inviata ad Arpat al fine dell'espressione del proprio parere per l'approvazione del progetto definitivo:

31) piano di cantierizzazione che deve tener conto delle possibili interferenze su suolo acque ed atmosfera, delle relative mitigazioni da porre in atto e di tutte le autorizzazioni che potranno essere necessarie in particolare per la gestione delle acque di cantiere e di aggottamento.
32) Ai fini della gestione dei materiali di scavo dovrà essere predisposta una caratterizzazione che identifichi la qualità del materiale che si prevede di riutilizzare e l'eventuale presenza di aree da bonificare. Si suggerisce di utilizzare per questo la metodologia indicata negli allegati di cui al DM 161/2012. Si ritiene opportuno che almeno per il materiale che verrà riutilizzato in aree soggette ai limiti di cui alla colonna A suoli all. 5 al titolo V della parte IV del Dlgs. 152/06 esterne a quelle di scavo, sia predisposta durante lo scavo una ulteriore caratterizzazione in cumulo o in banco a conferma dei dati preventivamente raccolti.

RACCOMANDAZIONI

- Si ricorda che per il **materiale di scavo** la normativa di riferimento è costituita:

- Ai fini del riutilizzo dal DM 161/2012 solo qualora l'opera fosse assoggettata a VIA; in questo caso è opportuno che vengano valutate all'interno dello stesso piano di utilizzo anche i materiali che dovranno essere riutilizzati ai sensi dell'art. 185 art. 1 comma c) Dlgs 152/06;
- Sempre ai fini del riutilizzo qualora l'opera non fosse assoggettata a VIA o comunque anche in questo caso qualora i volumi di scavo da riutilizzare fossero inferiori ai 6000 mc, la normativa di riferimento è la L. 98/2013 art. 41 bis, che prevede una apposita dichiarazione ai sensi del DPR 445/2000 per ogni scavo e relativo sito di riutilizzo;
- Qualora il materiale di scavo venisse invece gestito come rifiuto sia ai fini dello smaltimento che del recupero dovrà sottostare agli obblighi della relativa normativa sui rifiuti in tutte le diverse fasi di deposito o di stoccaggio, raccolta e smaltimento.

- Il materiale di demolizione deve essere necessariamente gestito solo come rifiuto.
- Il materiale di rifiuto è preferibile quando possibile che sia inviato a recupero piuttosto che a smaltimento in discarica.

- Le aree di stoccaggio dei rifiuti esterne alle aree di cantiere, come ad esempio quella di Via dello Scalo e come già indicato in altri pareri relative alle linee 2 e 3, non possono essere utilizzate come "deposito temporaneo" di cui alla lettera bb) dell'art. 183 (Definizioni) del Dlgs 152/06. L'uso di tali siti per il deposito dei rifiuti deve essere preventivamente autorizzato allo "stoccaggio" (definizione di cui all'art. 183 c. 1 lettera aa) in R13 e/o D15 in relazione al destino dei rifiuti che vi saranno stoccati. Si ricorda inoltre che i rifiuti in uscita dai siti di cantiere devono essere accompagnati da specifico formulario.

C) Di individuare, quali organi tecnici competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni imposte ai sensi dell'art. 49, comma 5, L.R. 10/2010: l'ARPAT per le prescrizioni n.0,12a,14a e da 24 a 32; Regione Toscana Infrastrutture e Mobilità dalla prescrizione n.1 alla n.5; Publiacqua dalla prescrizione n.6 alla n.8; il Comune di Firenze Direzione Ambiente dalla prescrizione n. 9 alla n.12; l'Autorità di Bacino f.Arno per le prescrizioni dalla n.13 alla n.15; la Città Metropolitana Difesa del Suolo e RT-Genio Civile per la prescrizione n.16; il Comune di Firenze Direzione Ambiente dalla prescrizione n.17 alla n.19; Enel Distribuzione per la prescrizione n.20; Terna Rete Italia per le prescrizioni n.21 e 22; la Soprintendenza del Paesaggio per la prescrizione n. 23.

D) Di procedere alla notifica del presente atto al Proponente;

E) Di comunicare il presente atto a tutti gli Enti e le Amministrazioni interessate;

F) Di dare atto, ai sensi della L.241/90, che responsabile del procedimento è l'Ing. Alessio Nenti dell'ufficio Valutazioni Ambientali;

G) Di dare atto che il presente provvedimento è soggetto a pubblicità in quanto conclusivo di procedimento amministrativo provinciale e che in ragione del particolare rilievo del suo contenuto deve essere portato a conoscenza della generalità dei cittadini, se ne dispone la pubblicazione all'Albo Pretorio della Provincia di Firenze sulla pagina web http://attionline.cittametropolitana.fi.it e all'Ufficio Relazioni con il Pubblico. Ai sensi dell'art. 49 comma 7 della LR 10/2010 sarà dato avviso sintetico su BURT degli esiti della presente procedura;

H) Di precisare che, ai sensi della L. 241/90, il soggetto destinatario del presente atto può presentare ricorso nei modi di legge avverso all'atto stesso alternativamente al TAR della Toscana o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dalla notifica del presente atto;

Allegati: Allegato 1 – Rapporto Istruttorio.

Firenze **17/12/2015**

POGGI FABRIZIO - P.O. QUALITA' AMBIENTALE

"Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del Dlgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico e' memorizzato digitalmente ed e' rintracciabile sul sito internet per il periodo della pubblicazione: **http://attionline.cittametropolitana.fi.it/**. L'accesso agli atti viene garantito tramite l'Ufficio URP ed i singoli responsabili del procedimento al quale l'atto si riferisce, ai sensi e con le modalità di cui alla L. 241/90 e s.m.i., nonché al regolamento per l'accesso agli atti della Città Metropolitana di Firenze"