

AVVISO PUBBLICO ESPLORATIVO

PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI D'INTERESSE DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI CONTENENTI SOLUZIONI TECNICO – GESTIONALI FINALIZZATE ALLA REALIZZAZIONE E GESTIONE DI ALLOGGI IN EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE CALMIERATA (ERSC) NELL'AMBITO DEL PIANO STRAORDINARIO PER LA CASA ACCESSIBILE A MILANO

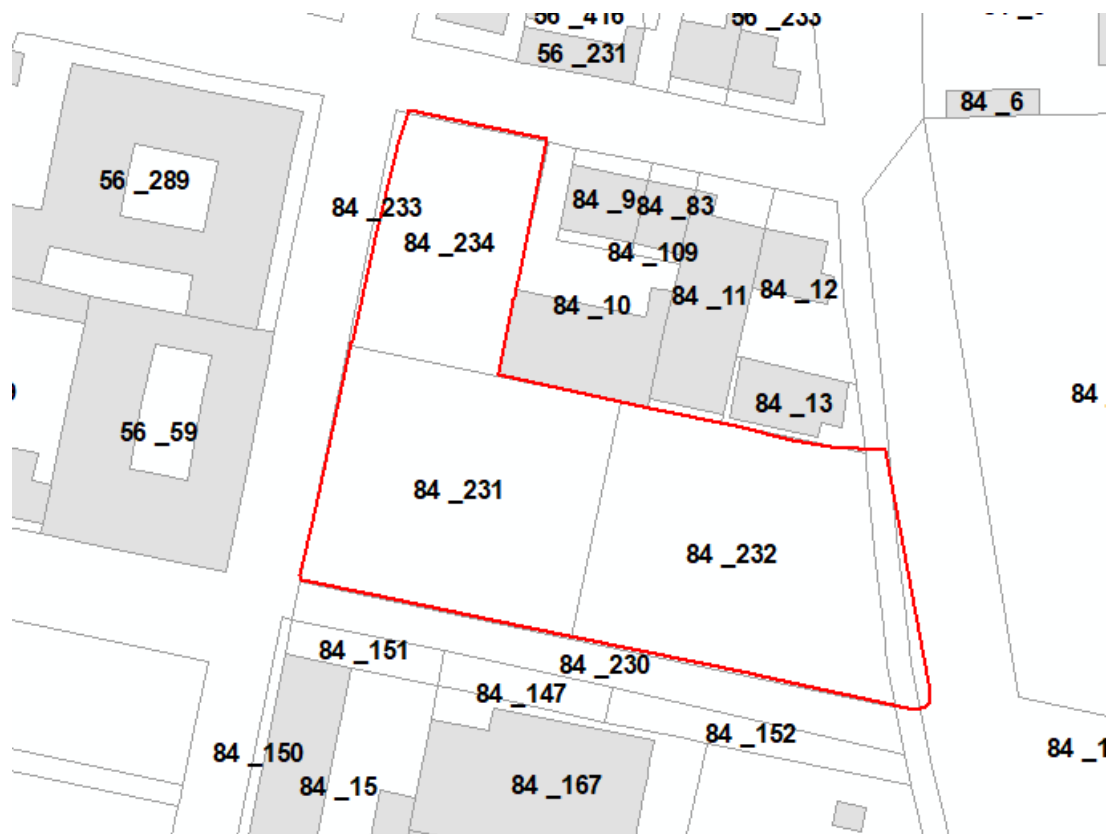
ALLEGATO 2

VIA PITAGORA



A) Individuazione catastale

ST: 4.868 mq circa



Area oggetto dell'Avviso pubblico esplorativo

- Foglio 84, Mappali 234, 231, 232, incensito.

B) Inquadramento dell'area

Municipio : 2
Indirizzo : Via Pitagora, Milano
ST : 4.868 mq circa

Descrizione

Area situata nel quadrante nord-est di Milano, all'interno del quartiere di Gorla-Precotto, facente parte del Municipio 2, attualmente utilizzata, per la maggior parte, come parcheggio, con l'esclusione di una porzione caratterizzata da verde spontaneo.



Destinazione d'uso prevista

Realizzazione e gestione di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale Calmierata (ERSC) – come definita nelle “*Linee di indirizzo politico per un Piano Straordinario per la Casa Accessibile a Milano*” adottate con Deliberazione di Giunta Comunale n. 1299/2024 - ossia in locazione permanente a canoni pari o inferiori ad Euro 80/mq annui, oltre che servizi di interesse pubblico o generale ed eventuali funzioni libere.

Inquadramento urbanistico e vincoli

Il PGT individua l'area all'interno del Piano dei Servizi, tra le aree per l'Edilizia Residenziale Sociale (ERS) di cui all'art. 8, comma 5 delle Norme di Attuazione (NdA) del Piano dei Servizi (PdS).

Nelle aree destinate all'edilizia residenziale sociale di nuova previsione è possibile realizzare interventi così come definiti all'art. 9, comma 2, lettera b delle Norme di Attuazione (NdA) del Piano delle Regole (PdR) e/o Servizi Abitativi Pubblici (SAP). Questi interventi non sono computati nel calcolo della SL.

È possibile trasferire diritti edificatori provenienti da pertinenze dirette e indirette di proprietà comunale per la realizzazione di funzioni urbane diverse dall'edilizia residenziale sociale realizzabili solo contestualmente alla realizzazione dell'ERS.

L'area non è interessata dal disegno della rete ecologica comunale.

Con riferimento alla fattibilità geologica idrogeologica e sismica, l'area rientra in Classe II-Fattibilità con modeste limitazioni ed è pertanto soggetta alla disciplina di cui all'art. 44 NdA PdR.

L'area è ricompresa tra le zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso ai sensi dell'art. 9, comma 3 della .L.R. n. 31/2015.

Rispetto ai vincoli aeroportuali, si segnalano:

Milano Linate

L'altezza massima della quota di edificazione consentita è pari a 247,85 metri s.l.m. ai sensi dell'art. 41 – "*Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*", comma 2 NdA PdR. Le seguenti attività sono soggette a limitazioni ai sensi dell'art. 41, comma 3 NdA PdR: Discariche; Altre fonti attrattive di fauna selvatica, Impianti eolici - incompatibilità assoluta.

Milano Bresso

Alla data di adozione del PGT, le "mappe di vincolo" (ex art. 707, comma 3 del Codice della Navigazione) relative all'aeroporto di Bresso non sono state depositate.

In assenza delle apposite "mappe di vincolo" è indispensabile verificare preliminarmente se sia necessario richiedere ad ENAC una valutazione di compatibilità per la realizzazione di nuovi impianti/manufatti o strutture che si trovino in zone del territorio prossime alle aree aeroportuali, secondo quanto disposto dall'art. 41 Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, comma 4 NdA PdR).

NIL – Nuclei di Identità Locale

Per quanto riguarda l'analisi demografica, nel NIL n. 16 risiedono 30.101 abitanti (dati SISI 2024). La fascia di età dei residenti maggiormente presente è quella degli adulti (dai 19 ai 64 anni), che si attestano attorno al 64,7%. Gli anziani (over 65 anni) sono circa il 21,2% e i minorenni rappresentano circa il 14,1% dei residenti. Per quanto riguarda i nuclei familiari residenti, su un totale di 16.920 nuclei, la maggioranza di questi è costituita da uno o due componenti. I servizi presenti vedono una preponderanza dell'offerta relativa a strutture per la salute e l'istruzione; sono inoltre presenti servizi sociali e per la cultura.

Tutela ambientale

Sarà cura dell'operatore effettuare le indagini necessarie a verificare l'idoneità del sito all'insediamento delle funzioni previste, ai sensi della disciplina normativa vigente in materia di tutela ambientale.

Gli eventuali costi di demolizione, smaltimento (compreso amianto), messa in sicurezza, ripristino e bonifica delle costruzioni esistenti o dell'area saranno a carico dell'operatore privato.

Qualora emerga la necessità di svolgere attività di bonifica per la compatibilità delle matrici ambientali con gli usi previsti, nel rispetto della disciplina vigente l'Amministrazione valuterà la possibilità di scomputare i relativi costi dagli oneri di urbanizzazione dovuti per la realizzazione di funzioni urbane libere, laddove necessario ai fini della sostenibilità economico-finanziaria dell'intervento.

Ulteriori indicazioni

Al fine di garantire la sostenibilità ambientale i progetti dovranno fare riferimento alla Deliberazione di Consiglio Comunale n. 64/2024 (applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al DM n. 256 del 23 giugno 2022).

In corrispondenza delle aree attualmente a parcheggio insistenti sull'area, è presente nel sottosuolo una galleria di servizio della linea M1 che collega il tratto della metropolitana passante sotto viale Monza ed il deposito ATM situato in via Anassagora. Sarà necessario, tramite opportune indagini puntuali, verificare l'effettivo spessore dei muri perimetrali al fine di salvaguardare l'integrità statica ed ogni interferenza con la struttura e le fondazioni della suddetta galleria sotterranea, nonché di determinare lo spazio residuo utile per i nuovi manufatti edilizi di progetto. Si rimanda alle prescrizioni generali di MM SpA in appendice al presente Allegato.

Ogni impegno, anche di tipo progettuale ed economico, relativo alle predette indagini, nonché l'esecuzione delle opere che dovessero rendersi necessarie resteranno a cura e spese dell'operatore.

La proposta presentata dall'operatore dovrà prevedere un incremento della dotazione di servizi idoneo in relazione al nuovo carico insediativo.

La rimozione delle alberature esistenti, la loro compensazione e la progettazione delle aree a verde pubblico saranno effettuate secondo quanto previsto dal *“Regolamento d'uso e tutela del verde pubblico e privato”* del Comune di Milano, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 37 dell'11 dicembre 2017 e s.m.i., nonché dalle *“Prescrizioni progettuali e manutentive, propedeutiche alla redazione di progetti e alla successiva manutenzione, delle aree verdi pubbliche realizzate a cura di operatori privati”*, approvate con Determina Dirigenziale dell'Area Verde n. 10199 del 17 novembre 2022 e s.m.i..

C) Indicazioni progettuali

Volumetrie e disposizioni urbanistiche specifiche

Volumetrie

Il progetto per l'area di via Pitagora, con **ST** (superficie territoriale) pari a **4.868 mq**, prevede una **quantità edificabile massima** pari a **1 mq/mq**, comprendente:

- **Eventuali funzioni libere** per un massimo di **1.704 mq**, pari 0,35 mq/mq di SL;
- **Edilizia Residenziale Sociale Calmierata (ERSC)** per almeno una quantità di superficie convenzionale di **3.164 mq**, pari a 0,65 mq/mq

Altezze

Le altezze del progetto dovranno rapportarsi con il contesto, raggiungendo un'altezza massima di **6 piani**.

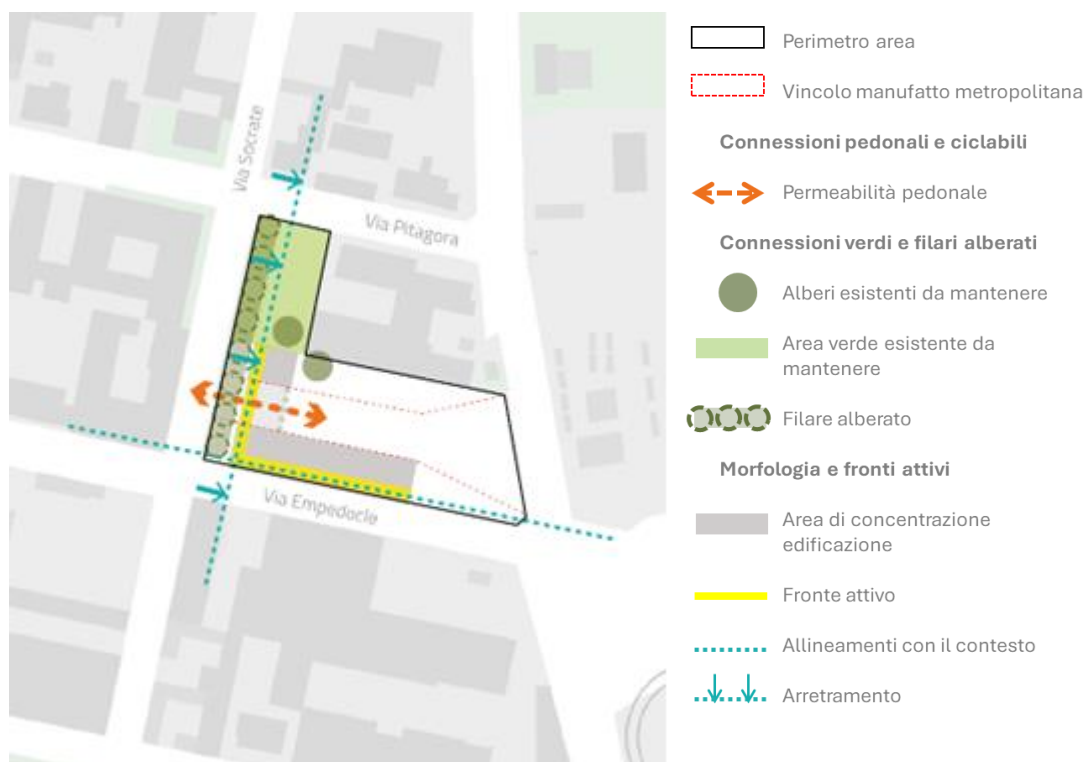
Aree pubbliche

Il progetto dovrà prevedere una quota pari ad almeno il **60% della ST** di spazio pubblico e ad uso pubblico, di cui almeno il **20% della ST** da restituire a verde permeabile.

Almeno il **50%** della superficie dei piani terra deve essere destinata a servizi e commercio di vicinato.

Schema strategico di indirizzo

I progetti dovranno essere impostati su principi di sostenibilità ambientale, e dovranno svilupparsi mediante un corretto inserimento paesaggistico e garantire un opportuno mix funzionale e sociale.



Connessioni pedonali e ciclabili

L'ambito di inserimento è caratterizzato da un tessuto urbano a maglia stretta e una rete pedonale compatta, che si innesta sull'asse ciclo-pedonale portante di Viale Monza. In tal senso, il progetto dovrà favorire la pedonalità locale tramite l'allargamento dei marciapiedi su via Empedocle, Socrate e Pitagora, e la creazione di nuove permeabilità pedonali nel lotto.

Connessioni verdi e filari alberati

Lungo via Socrate è presente un filare alberato e un'area verde permeabile all'incrocio con via Pitagora; queste caratteristiche naturali sono da rafforzarsi e tutelarsi dato il loro impatto ambientale in un ambito fortemente impermeabilizzato e materialmente minerale. L'area verde dovrà essere piantumata, anche a compensazione ambientale delle piante rimosse, ampliata dove possibile e attivata in modo da renderla uno spazio di fruizione per il quartiere, mentre si suggerisce la conservazione e valorizzazione delle alberature di valore rilevate da tecniche svolte in sito e indicate nello schema strategico di indirizzo.

Morfologia e fronti attivi

Via Pitagora è un ambito densamente edificato e tipologicamente non omogeneo, caratterizzato da residenze di piccola/media dimensione e da piccoli spazi produttivi. Il progetto dovrà tenere conto degli attuali rapporti tra spazi edificati e spazi pubblici, allineandosi all'esistente su via Empedocle e arretrandosi su via Socrate per ampliare il marciapiede esistente e a consolidamento del filare alberato. Le altezze dei nuovi fabbricati non potranno superare i 6 piani, coerentemente con il contesto e con i nuovi sviluppi urbani.

Accessibilità carrabile

Le ridotte dimensioni del lotto permettono di gestire gli accessi carrabili dei residenti tramite un solo accesso carrabile nella parte sud del lotto, su via Empedocle, salvaguardando così la continuità della connessione verde ad ovest.



AVVISO PUBBLICO ESPLORATIVO PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONI D'INTERESSE DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI CONTENENTI SOLUZIONI TECNICO – GESTIONALI FINALIZZATE ALLA REALIZZAZIONE E GESTIONE DI ALLOGGI IN EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE CALMIERATA (ERSC) NELL'AMBITO DEL PIANO STRAORDINARIO PER LA CASA ACCESSIBILE A MILANO.

OGGETTO:	Nuovi interventi edificatori interferenti con i manufatti della linea metropolitana M1 nei pressi dell'area di via Pitagora/Empedocle in Milano - Prescrizioni generali.
ALLEGATI:	Area via Pitagora/Empedocle-rilievo planimetrico e sezione tipo

NUOVI INTERVENTI EDIFICATORI INTERFERENTI CON I MANUFATTI INTERRATI DELLA LINEA METROPOLITANA M1 NEI PRESSI DELL'AREA DI VIA PITAGORA/EMPEDOCLE IN MILANO PRESCRIZIONI GENERALI

PREMESSA

Con riferimento a nuovi possibili interventi edificatori nell'area di via Pitagora che prevedano l'utilizzo di porzioni di suolo e/o sottosuolo adiacenti o sovrastanti le opere inerenti la linea metropolitana M1 e che risultino quindi staticamente interferenti con quelle, è necessario tenere in considerazione le indicazioni di seguito riportate.

Tali prescrizioni costituiscono i criteri a cui attenersi nella stesura di qualsiasi nuovo progetto interferente con manufatti ferroviari al fine di non arrecare pericolo o danno agli stessi garantendo in tutte le fasi la sicurezza, l'accessibilità e la regolarità dell'esercizio.

Nel caso specifico ci si riferisce all'area di via Empedocle a Milano, oggi adibita a parcheggio, e oggetto del presente avviso pubblico esplorativo, al disotto della quale è situato un tratto di galleria artificiale che collega la linea metropolitana M1 al Deposito ATM di Precotto.

DATI GEOMETRICI DELLA GALLERIA ESISTENTE

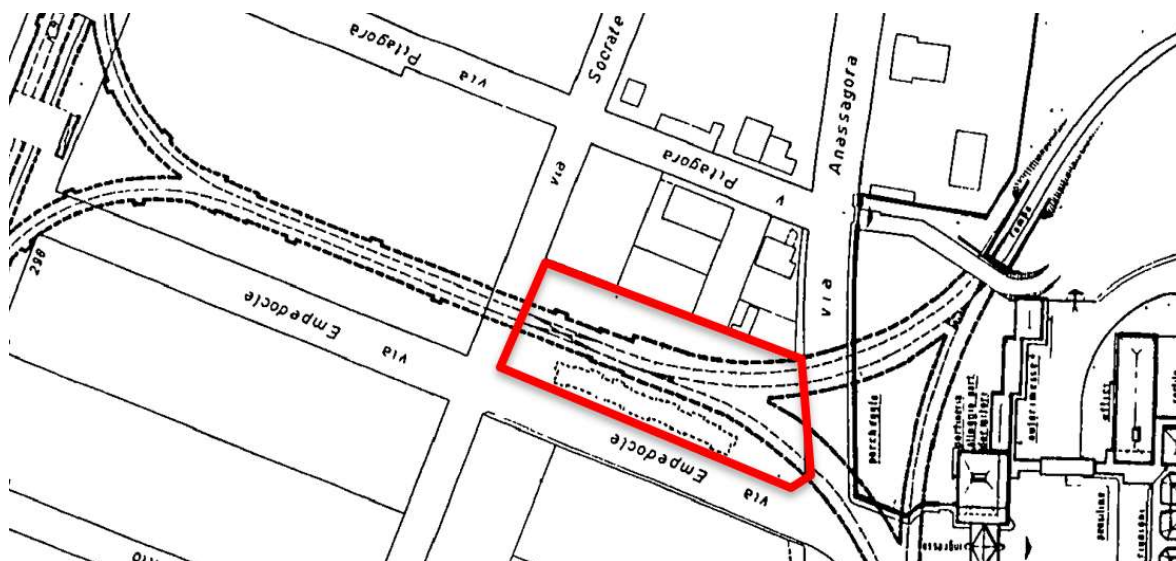
In figura seguente è illustrata l'area in oggetto in cui è stata evidenziata la traccia della sottostante galleria.

MM Spa
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano
TEL. +39 02 77 471
FAX +39 02 78 00 33
info@mmspa.eu
info@pec.metropolitanamilanese.it
www.mmspa.eu
www.milanoblu.com

Ingegneria
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano
TEL. +39 02 77 471
FAX +39 02 78 00 33
info@mmspa.eu

Servizio Idrico
Via Meda 44
20141 Milano
TEL. +39 02 84 771
FAX +39 02 78 00 33
SERVIZIO CLIENTI Via Meda 42
servizio.clienti@mmspa.eu
N° VERDE SERVIZIO CLIENTI 800 02 18 00

Casa
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano
TEL. +39 02 77 471
FAX +39 02 78 00 33
N° VERDE CASA 800 013 191



Individuazione dell'area in oggetto

Al fine di agevolare la progettazione, alla presente nota viene allegata una tavola grafica di maggior dettaglio che riporta il rilievo topografico dell'area con l'esatta posizione della galleria nel lotto di interesse oltre che una sezione tipologica della stessa.

Dal rilievo topografico eseguito, il piano campagna al di sopra della galleria è a una quota di circa 134,90 m s.l.m. con un ricoprimento di terreno sopra la stessa pari a circa 1,30 m che potrebbe ridursi a circa 1,00 m considerando l'eventuale presenza della impermeabilizzazione e del massetto di protezione all'estradosso della copertura. Per una determinazione più accurata del ricoprimento si rimanda ad indagini in situ

Inoltre dalla consultazione di alcuni degli elaborati progettuali originali, è plausibile ritenere che le operazioni di scavo della galleria si siano svolte con sbancamento a scarpa del terreno ovvero ricorrendo a opere provvisorie di sostegno degli scavi (palancolati metallici) successivamente rimosse. La struttura della galleria, come rappresentato nella tavola allegata, è del tipo scatolare in calcestruzzo armato gettato in opera.



CRITERI GENERALI DI CARATTERE PROGETTUALE

- Le nuove costruzioni devono risultare organismi strutturali autonomi rispetto ai manufatti ferroviari esistenti, non potendo sussistere alcun elemento di continuità strutturale fra di essi.
- Le nuove costruzioni, sia nelle fasi transitorie degli scavi che ad opera ultimata, non devono indurre regimi temporanei o definitivi di sovratensione nelle strutture esistenti o comunque alterarne il comportamento statico in modo tale da ridurne in tutto o in parte l'intrinseco grado di sicurezza strutturale.
- Nella progettazione delle nuove opere da realizzarsi si dovranno rendere minimi gli spostamenti indotti sulle strutture ferroviarie, con riferimento in particolare alle subsidenze per i carichi dei nuovi fabbricati e agli spostamenti orizzontali per la variazione del regime delle spinte.
- In particolare, allo scopo di evitare fenomeni di subsidenza, è di norma escluso qualsiasi emungimento sia temporaneo che definitivo dell'acqua di falda in prossimità dei manufatti ferroviari.
- Il progetto, nelle sue fasi più avanzate, dovrà comprendere una accurata analisi di previsione degli spostamenti indotti sui manufatti ferroviari oltre che un piano di monitoraggio che consenta il riscontro in corso d'opera delle ipotesi progettuali assunte.



CRITERI GENERALI DI CARATTERE ESECUTIVO

L'esercizio del dominio sovrastante o adiacente i manufatti ferroviari dovrà essere limitato in modo che non abbia a creare pericolo o arrecare danno ai manufatti stessi e alla regolarità dell'esercizio, causando rallentamenti, interruzioni, inabitabilità. Occorre pertanto che siano assunti opportuni provvedimenti ed accorgimenti tecnici per separare adeguatamente le influenze reciproche fra nuova edificazione e struttura ferroviaria e in particolare:

- le lavorazioni previste in una fascia compresa entro i 10 m dal manufatto dovranno essere cautelativamente eseguite esclusivamente nell'arco orario di non esercizio, secondo programmi lavori fatti preventivamente conoscere e approvare da ATM;
- è fatto divieto di costruire depositi di materie infiammabili nelle strette vicinanze;
- occorre garantire che locali tecnologici, autorimesse o altro siano adeguatamente segregati rispetto alle strutture delle linee metropolitane; incendi, fumi o perdite di condotte d'acqua, non debbono propagarsi nei locali della linea ferroviaria;
- la propagazione nelle nuove costruzioni di vibrazioni o rumori indotti dall'esercizio della linea ferroviaria deve essere limitata a cura del promotore dell'intervento edificatorio;
- deve essere garantito l'accesso, l'integrità e la funzionalità di eventuali manufatti secondari, anche emergenti, già predisposti per normali o particolari esigenze tecniche di manutenzione e/o di servizio della Linea (uscita di sicurezza); questo genere di manufatti dotati di grigliati dovrà essere sempre raggiungibile e utilizzabile in modo indipendente; occorre inoltre garantire che al di sopra di essi non si verifichino passaggio, fermata o sosta di veicoli, posa anche temporanea di oggetti e materiali che comporti il rischio di sversamento all'interno di liquidi o altre sostanze pericolose;
- deve essere garantito l'accesso alle vie di fuga e agli accessi di soccorso della linea ferroviaria, anche nell'eventualità di eventi tellurici che vadano ad interessare le strutture dei nuovi fabbricati;
- gli interventi attorno ai manufatti devono essere effettuati avendo comunque cura di mantenere integra l'impermeabilizzazione e la relativa protezione.



PRESCRIZIONI DI DETTAGLIO

Sbancamenti e scavi

- Gli scavi in adiacenza ai manufatti ferroviari devono essere previsti ad una distanza tale e/o con accorgimenti tali da garantire contro l'insorgenza di carichi orizzontali o spinte dissimmetriche inaccettabili. Tenendo conto delle modalità di calcolo dell'epoca sono di norma consentite spinte dissimmetriche prodotte da sbancamenti laterali fino a 5 m di profondità a partire dal piano campagna.
- Non sarà comunque consentito mettere a nudo la paratia o il piedritto del manufatto pertanto gli scavi o le opere di sostegno degli stessi devono essere posti a una distanza minima di 1,5 m dal filo esterno delle pareti del manufatto
- Durante l'esecuzione degli scavi eventuali tirantature che si intendesse eseguire a sostegno delle opere di protezione dello scavo non devono interferire con le strutture del manufatto esistente ma possono disporsi a distanza adeguata al di sotto di esso.

Nuove opere definitive

- Nel caso di nuove costruzioni sovrastanti il manufatto ferroviario, possibili solo nel pieno rispetto di aperture o uscite in copertura, le pressioni trasmesse alla sottostante galleria dovranno essere compatibili con quelle assunte a base del suo dimensionamento di norma pari al carico geostatico esistente, con riferimento al piano campagna, incrementato del carico stradale di 1^a categoria. Considerata in questo caso l'esiguità del ricoprimento e la scarsa ripartizione dei carichi si assume cautelativamente un carico utile distribuito di 1500 kg/m² sia in fase di cantiere che in condizioni finali. Nuove costruzioni con livelli di carico superiori saranno consentite nel caso in cui, essendo soprastanti al manufatto, prevedano tipologie fondazionali "a scavalco" e siano poste ad una distanza dal paramento esterno del manufatto non minore di quelle suindicate



- Nel caso di nuove costruzioni laterali al manufatto ferroviario, le fondazioni dirette (a platea o discontinue) saranno consentite se poste a una distanza dal paramento esterno del manufatto non minore di quelle suindicate. Inoltre le pressioni trasmesse al terreno dovranno essere compatibili con quelle assunte a base del dimensionamento delle strutture del manufatto (di norma pari al carico geostatico preesistente, con riferimento al piano campagna, incrementato del carico stradale di 1^a categoria assimilato ad un carico distribuito di 2000 kg/m²). Nuove costruzioni con livelli di carico superiori saranno consentite se previste con fondazioni profonde tali da non indurre ulteriori spinte o sollecitazioni verticali (quindi ulteriori cedimenti) nei manufatti ferroviari, per gli effetti dell'attrito laterale nelle zone di stretto affiancamento.

In entrambi i casi i nuovi carichi agenti sulle strutture della galleria non dovranno indurre nella stessa sollecitazioni più gravose né dar luogo a ulteriori cedimenti verticali.

