



Cinisello Balsamo

Comune di Cinisello Balsamo
Settore Governo del Territorio
Urbanistica e Servizi al Territorio

Cinisello Balsamo, 16/12/2020

Spett.le **EuroMilano SpA**
euromilano@legalmail.it

Arch. Massimiliano Innocenti
innocenti.11064@oamilano.it

OGGETTO: PROPOSTA PRELIMINARE DI PIANO ATTUATIVO DEL COMPARTO 1 ALL'INTERNO DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT-H IN ATTUAZIONE DEL MASTER PLAN APPROVATO CON DELIBERAZIONE DI G.C. N. 71 DEL 21.3.2019 – OPERATORE: EUROMILANO SPA.

Vista la proposta preliminare di piano attuativo richiamata in oggetto, depositata il 25.7.2019, prot. 57936 e successiva integrazione del 3.3.2020, prot. 16968, dalla società EUROMILANO SPA, con la presente si comunica che il Servizio scrivente ha completato la propria attività istruttoria ai sensi del DPR 380/01 e della L.R. 12/2005 e s.m.i.

Dall'analisi degli elaborati è emerso che la proposta preliminare di piano attuativo contiene criticità che di seguito vengono riportate:

Sulla base della documentazione depositata, risulta che i soggetti attuatori detengono il 42,40% dell'imponibile catastale corrispondente agli edifici insistenti sui mappali intestati Ex IARR-EUROMILANO ed Ex ILVA-EUROMILANO/CA'MARIANNA. In considerazione di ciò gli operatori si sono avvalsi di quanto previsto all'art. 18 delle Disposizioni Comuni del PGT, finalizzato all'attivazione degli interventi attraverso Master Plan per il quale è sufficiente la proprietà del 30% degli immobili in base all'imponibile catastale. Si evidenzia, tuttavia, che allo stato attuale, al fine dell'approvazione del Piano Attuativo, non sussistono i requisiti di cui all'art. 12, comma 4 della LR 12/2005 e s.m.i., per il quale è necessario il concorso dei proprietari degli immobili interessati rappresentanti la maggioranza assoluta del valore di detti immobili in base all'imponibile catastale risultante al momento della presentazione del piano.

Nella verifica delle distanze dalle strade non sono state rappresentate le fasce di rispetto lungo Viale F. Testi e via Gorki rappresentate nel vigente Piano delle Regole;

In merito alla quantificazione dei parcheggi destinati al Comparto 3 (proprietà ELDO che non partecipa alla trasformazione dell'ambito AT-H) si evidenzia che sono state incluse superfici destinate a verde (ospiteranno infatti le piantumazioni minime richieste dalla scheda d'ambito per il Comparto 1) e un'area sulla quale è prevista una cabina di trasformazione a servizio del nuovo edificio commerciale; si ritiene necessario conoscere i termini dell'accordo tra EUROMILANO

Comune di Cinisello Balsamo
Settore Gestione del Territorio
Settore Ambiente ed Ecologia

SpA ed ELDO in merito ai parcheggi posizionati nel Comparto 1 ma destinati al Comparto 3 allegando il relativo atto contrattuale;

In merito al conteggio della superficie a servizi (ai sensi dell'art. 4 del PdS) destinata a parcheggio occorre escludere le aree a verde;

Si evidenzia altresì che l'operatore propone la cessione di circa mq 115 di superficie stradale a Città Metropolitana di Milano; tale superficie è localizzata in corrispondenza dell'accesso al Comparto 1 lungo il confine Est. In considerazione che tale scelta progettuale non è stata oggetto di analisi durante le sedute di Conferenza di Servizi, si è ritenuto opportuno sottoporre il tema all'attenzione dell'Ente Provinciale con note del 21.4.2020, prot. 29464 e del 25.9.2020, prot. 73260, per le quali si è a tutt'oggi in attesa di riscontro.


Nell'ambito dell'attività istruttoria, sono stati raccolti i pareri, allegati alla presente, espressi dal Servizio SUAP – Commercio e Attività Produttive che ha espresso il proprio parere favorevole in data 13.5.2020, dal Settore Opere Pubbliche, Ambiente ed Ecologia che ha espresso il proprio parere prescrittivo il 25.5.2020 e dal Servizio Mobilità e Trasporti che ha espresso il proprio parere prescrittivo il 2.12.2020.

Per tutto quanto sopra esposto l'istanza di Proposta Preliminare indicata in oggetto non risulta accoglibile per le motivazioni esplicitate nelle criticità elencate, con riferimento in particolare alla mancanza delle condizioni di cui all'art. 12, comma 4 della LR 12/2005 e s.m.i.

L'Ufficio rimane a disposizione per ulteriori chiarimenti si rendessero necessari.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
Arch. **Andrea Pozzi**
(firmato digitalmente)



Urbanistica e Servizi al Territorio

Coordinatore dell'istruttoria: Arch. Roberto Russo, tel 02.66023.449
Fax: 02 66023443; email: roberto.russo@comune.cinisello-balsamo.mi.it
Pec: comune.cinisellobalsamo@pec.regione.lombardia.it
C:\Users\roberto.russo\Downloads\nota a Euromilano_dicembre 2020.docx



Cinisello Balsamo

Comune di Cinisello Balsamo
Settore Servizi al Cittadino
SUAP – Commercio e Attività Produttive

Cinisello Balsamo, 5.05 2020

Settore Governo del Territorio
Urbanistica e Sviluppo del Territorio
SEDE

OGGETTO: Masterplan relativo all'Ambito di Trasformazione AT-H "Ex Ikea – Ilva" del PGT Vigente – Proposta preliminare di Piano Attuativo relativo al comparto C1 – Opere viabilistiche.
Rilascio parere di competenza.

Con riferimento alla richiesta del 21/04/2020, prot. N. 29474, relativa all'oggetto, si prende atto che per la parte di competenza emerge la previsione di insediamento di Media Struttura di Vendita MSV3 per 1300 mq di superficie netta di vendita.
Per quanto agli atti si esprime pertanto parere favorevole.

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE DI SETTORE
Dott. Moreno Veronese
(firmato digitalmente)

SUAP Commercio

Responsabile procedimento: Moreno Veronese telefono 02 66023285
Pratica trattata da: Pierguglielmo Tripodi telefono 02 66023330
Pec: comune.cinisellobalsamo@pec.regione.lombardia.it



Comune di Cinisello Balsamo
Settore Opere Pubbliche, Ambiente ed Energia

Cinisello Balsamo, 25 maggio 2020

Al Dirigente
Settore Governo del Territorio
Dott. M. Veronese

SEDE

Oggetto: MASTERPLAN RELATIVO ALL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE AT-H "EX IKEA-ILVA"
DEL PGT VIGENTE - PROPOSTA PRELIMINARE DI PIANO ATTUATIVO RELATIVA AL
COMPARTO C1 - OPERE VIABILISTICHE.
PARERE DI COMPETENZA.

Con riferimento alla vs. richiesta prot. 29474 del 21/04/2020, vista la documentazione trasmessa da Euromilano S.p.A. in data 03/03/2020 prot. 16968 ad integrazione della precedente prot. 57936 del 25/07/2019 da voi messa a disposizione, considerato che le integrazioni depositate riguardano elaborati progettuali prettamente urbanistici, limitatamente a quanto di competenza, il Settore scrivente comunica quanto segue:

SERVIZIO GESTIONE SOTTOSERVIZI E MANUTENZIONE STRADE

Si richiamano i contenuti di quanto già espresso nel precedente parere trasmesso a mezzo mail in data 10/09/2019; si allega alla presente la versione aggiornata delle "Linee guida alla progettazione delle opere di urbanizzazione primaria", da fornire all'Operatore per le successive fasi progettuali.

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

Esaminata per quanto di competenza la documentazione prettamente urbanistica presentata dall'Operatore, si segnala che in questa fase progettuale non sono indicate opere pubbliche di urbanizzazione secondaria in merito alle quali si possa esprimere un parere.

SERVIZIO AMBIENTE ED ECOLOGIA

ACUSTICA

Il progetto è carente della documentazione di acustica ambientale.
Considerato che è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture stradali nonché di una nuova struttura commerciale, è necessario fin d'ora avere nell'attuale progetto preliminare, una



Comune di Cinisello Balsamo
Settore Opere Pubbliche, Ambiente ed Energia

«Valutazione previsionale di impatto acustico», ancor più nel nuovo quadro normativo per lo svolgimento di “gare pubbliche” (strade).

La «Valutazione previsionale di impatto acustico» – coerente con le disposizioni dell'art.8, comma 2, della Legge 26-10-1995 n.447 – è uno strumento essenziale per la valutazione preliminare delle soluzioni progettuali proposte (disposizione delle strutture, individuazione recettori sensibili, efficacia zone di mitigazione, ecc.), in quanto non si limita a descrivere lo stato attuale, ma anche a prevedere e valutare la sostenibilità gli scenari acustici finali, nonché dimostrare la coerenza alla classificazione acustica comunale e alla normativa di settore.

VERDE

Considerato che le indicazioni del servizio scrivente del precedente parere vengono rimandate alla presentazione del progetto relativo alla fase di Piano Attuativo, si prende atto della documentazione presentata in questa fase di PPPA rimandando a fase successiva di progetto opportuna istruttoria di merito.

Il presente parere interno prescinde da eventuali valutazioni di competenza del Settore Governo del Territorio. I miei uffici si rendono sin d'ora disponibili a concordare eventuali riallineamenti ai fini dell'emissione dell'esito conclusivo dell'istruttoria.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente del Settore Opere Pubbliche
Ambiente ed Energia
Arch. Elena Todeschini

Allegato: Linee guida alla progettazione delle opere di urbanizzazione primaria



Comune di Cinisello Balsamo
Città Metropolitana di Milano

**LINEE GUIDA ALLA PROGETTAZIONE
DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

Ultimo aggiornamento: Maggio 2020

INDICE

1. CARATTERISTICHE DEGLI ELABORATI DI PROGETTO	3
CAPITOLATO GENERALE E SPECIALE DI APPALTO	3
ELENCO PREZZI UNITARI.....	3
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.....	3
PRESCRIZIONI GENERALI DEGLI ELABORATI	4
PARERI DI ALTRI ENTI.....	4
DISPOSIZIONI GENERALI	4
2. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE.....	5
STRADE E PARCHEGGI.....	6
FOGNATURE	9
VERDE PUBBLICO	11
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	13
INFRASTRUTTURAZIONE DEL SOTTOSUOLO.....	15
RETI SOTTOSERVIZI	16
ARREDO URBANO	18
SEGNALETICA STRADALE	19

1. CARATTERISTICHE DEGLI ELABORATI DI PROGETTO

Capitolato Generale e Speciale di Appalto

In relazione ai materiali e all'esecuzione delle opere si dovrà fare riferimento alla descrizione della relativa voce di Elenco Prezzi e al Capitolato Speciale di Appalto.

Elenco Prezzi Unitari

Per la definizione dell'importo delle opere, come stabilito con Deliberazione di Giunta Comunale 68 del 09/04/2015, i computi metrici estimativi sono redatti applicando il prezzario della Camera di Commercio di Milano in vigore al momento della presentazione del Piano Attuativo con il ribasso del 20% su tutti i prezzi, al netto dell'IVA. Qualora uno o più prezzi non fossero reperibili sul prezzario predetto si dovrà provvedere alla redazione di apposita analisi.

Si segnala che l'E.P. Opere Stradali e Opere Complementari (ultima versione annualità 2018) del Comune di Cinisello Balsamo non è più utilizzabile a fare data dal 30/06/2019 in quanto con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1129 del 28/12/2018 è stato approvato il Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche della Regione Lombardia, stabilendo che per i progetti la cui approvazione intervenga successivamente al 30/06/2019 venga fatto riferimento allo stesso per la determinazione dell'importo dei lavori.

Computo Metrico Estimativo

Le opere compiute contenute nel CME sono riprese dal Capitolato Generale e Speciale di Appalto (*in tale documento, sono contenute per esteso le modalità tecniche con cui l'appaltatore deve realizzare l'opera*).

Il CME dovrà essere comprensibile e ricostruibile evitando quindi misure totali senza la specifica delle singole dimensioni e ogni lavorazione deve essere misurata. Trattandosi di opere a scomputo oneri è richiesto specifico allegato al CME dove vengono evidenziate tutte le misurazioni di riferimento per il computo metrico.

La misurazione delle lavorazioni

Essendo le modalità di misura rilevanti per l'impresa e per il committente (l'impiego di criteri non condivisi potrebbe portare al contenzioso tra le parti), le modalità con cui si procede alla misurazione delle lavorazioni devono essere codificate e definite in termini generali dai capitolati generali e nello specifico dal Capitolato Speciale di Appalto). A titolo di esempio i valori in metri cubi o metri quadrati dovranno derivare dal dettaglio dei singoli fattori che li hanno generati. Le stesse misure dovranno riportare evidenti riferimenti sulle specifiche tavole planimetriche presentate. Gli articoli e i sottoarticoli dovranno essere identificabili con specifico numero progressivo, con corrispondenza all'Elenco Prezzi Unitari adottato. Il computo dovrà essere diviso per categorie di lavorazioni principali (opere stradali, opere per il verde pubblico, opere per l'impianto di illuminazione, rete fognaria, rete acquedotto, ecc.).

Le norme per la misurazione delle opere

Le norme per la misurazione delle opere sono definite per stabilire nel modo più chiaro possibile:

- l'unità di misura (*ad esempio: le opere stradali quali cordoli, marciapiedi, aiuole, pavimentazioni, tubazioni, ecc. saranno misurate a metro lineare o a metro quadrato*);
- le regole di misura (*ad esempio: gli scavi di sbancamento si misurano con il metodo delle sezioni ragguagliate tenendo conto del volume effettivo in loco, escludendo l'aumento delle materie scavate*).

Dalla misurazione alla stima del costo delle lavorazioni

Non tutte le lavorazioni sono suscettibili di essere misurate, per ragioni tecniche o economiche. In alcuni casi la lavorazione non è quindi misurata attraverso uno specifico parametro tecnico, ma è considerata unitariamente. In tal caso si dice che l'opera si valuta *a corpo*. Per la stima del costo delle lavorazioni si distinguono quindi essenzialmente:

- Opere a misura: si compensano sulla base di prezzi unitari stabiliti per le singole categorie di opere sulla base della quantità di opere realizzate;
- Opere a corpo: prevedono la determinazione di un compenso fisso per l'esecuzione completa dei lavori indipendentemente dalle specifiche quantità realizzate.

La stima dei prezzi unitari

Una volta descritte e misurate le lavorazioni necessarie alla realizzazione del progetto, è possibile procedere alla stima del loro valore in termini di costo. La stima dei prezzi unitari da attribuire ad ogni lavorazione indicato nel computo metrico può essere effettuata per via sintetica oppure per via analitica:

- La stima sintetica del prezzo unitario (PU): il procedimento sintetico di stima del prezzo unitario della lavorazione prevede l'impiego dei prezzari o dei listini. I prezzari e i listini forniscono valori del prezzo unitario delle lavorazioni, essi sono curati dalle Camere di Commercio o dalla Regione (*Prezzario Regionale delle opere pubbliche della Regione Lombardia*).
- La stima analitica del prezzo unitario (PU): qualora si debba determinare il PU di una lavorazione non contemplata dai prezzari a disposizione, si deve procedere alla determinazione per via analitica del prezzo unitario. Il procedimento per via analitica prevede che il tecnico sia in grado di ricostruire il costo della lavorazione attraverso la composizione dei fattori della produzione: fattore lavoro (mano d'opera), fattore capitale (i materiali e il capitale tecnico necessario alla realizzazione delle opere compiute).

Le componenti analitiche del prezzo unitario

Il prezzo unitario della lavorazione o fornitura considerata è costituito dalla somma del prezzo dei MATERIALI (M), del prezzo dei NOLI (N), di quello dei TRASPORTI (T) e di quello della MANO D'OPERA (MO); al prezzo così determinato si aggiunge una ulteriore percentuale su di esso calcolata, variabile tra il 13 e 17 per cento a seconda della categoria e tipologia dei lavori, per le SPESE GENERALI (SG); al prezzo risultante si aggiunge una ultima percentuale del 10 per cento per l'UTILE D'IMPRESA (U). Il prezzo così calcolato è il PREZZO UNITARIO (P):

$$P = M + N + T + MO + SG + U$$

Voci che possono essere inserite nel computo “a scomputo degli oneri di urbanizzazione”:

- tutte le lavorazioni previste nell'intervento relativamente alle sole aree in cessione all'Amministrazione Comunale;
- allacciamenti a reti pubbliche, a servizio delle sole opere cedute all'Amministrazione Comunale (ad esempio: allacciamento alla rete dell'energia per l'alimentazione elettrica di impianti di illuminazione pubblica, allacciamento alla rete dell'acquedotto per l'alimentazione idrica degli impianti di irrigazione, ecc.);

Voci che non possono essere inserite nel computo “a scomputo degli oneri di urbanizzazione”, in quanto gli oneri stessi non sono considerati tra gli addendi destinati a formare il contributo commisurato agli oneri di urbanizzazione definito dalla Deliberazione vigente in materia del Comune di Cinisello Balsamo:

- reti di distribuzione dell'energia elettrica;
- reti di telefonia;
- reti gas;
- reti di fibre ottiche;
- allacciamenti privati di utenze varie;
- imprevisti ed arrotondamenti;
- le spese per l'attuazione dei contenuti del Piano della Sicurezza (D.lgs. n. 81/2008 s.m.i.);
- ore in economia;
- oneri fiscali con particolare riferimento all'I.V.A.;
- spese tecniche in generale (progettazione, validazione, direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza, relazioni specialistiche, consulenze, collaudo).

Prescrizioni generali degli elaborati

- Le planimetrie generali dovranno riportare, oltre all'area di intervento, anche il rilievo delle zone adiacenti se queste sono già urbanizzate o il progetto delle stesse se già depositato presso l'Amministrazione Comunale; a tal fine dovrà essere effettuata apposita richiesta al Settore comunale competente qualora in previsione o in corso di realizzazione, e ciò al fine di avere una visione d'insieme dell'intervento che permetta il miglior raccordo e la massima compatibilità con le opere confinanti.
- La soluzione progettuale dovrà provvedere alla verifica sulle interferenze delle reti sotterranee con le opere in progetto, previa acquisizione di informazioni raccolte direttamente presso gli Enti gestori delle linee tecnologiche.
- Tutte le tavole dovranno essere debitamente quotate planimetricamente ed altimetricamente secondo le usuali scale in modo tale da permettere l'immediato riscontro delle misure e delle quote sia di rilievo che di progetto.
- Dovranno essere evidenziati in modo chiaro i riferimenti quotati usati come capisaldi.
- Le superfici riportate nel relativo Computo Metrico dovranno essere dedotte sulle planimetrie.

Pareri di altri Enti

- Nulla osta rilasciato dagli Enti proprietari delle strade qualora l'intervento preveda attraversamenti o sbocchi su strade non comunali.
- Nulla osta rilasciato dall'Ente proprietario di canali e/o corsi d'acqua interessati dai lavori.
- Nulla osta dei gestori delle reti di distribuzione acqua, elettrica, telefonia, gas, fognatura ecc..
- Autorizzazioni di altri Enti eventualmente interessati.

Disposizioni generali

Tutti gli elaborati di progetto ed in particolar modo gli elaborati grafici, il Computo Metrico Estimativo e l'Elenco Prezzi Unitari dovranno essere presentati anche su supporto digitale (CD o DVD) in formato aperto ed editabile, secondo le seguenti tipologie:

- gli elaborati grafici in formato dwg (Autocad) o dxf;
- il Computo Metrico Estimativo in formato xls (Microsoft Excel versione 2003 o precedenti) o in alternativa nei formati “ods” o “sxc” (OpenOffice Calc) – non sono ammesse immagini delle singole pagine del Computo e/o Elenco Prezzi;
- l'Elenco Prezzi Unitari in formato “doc” (Microsoft Word versione 2003 o precedenti) o “odt” o “sxw” (OpenOffice Writer).

Tutti gli elaborati NON dovranno essere protetti da scrittura.

La mancata consegna di parte dei documenti richiesti costituisce interruzione dei termini necessari al rilascio dei titoli autorizzativi.

2. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Prima dell'inizio dei lavori relativi alle opere non in cessione (edifici privati) oggetto di Permesso di Costruire, dovranno essere realizzate, con caratteristiche di funzionalità, le seguenti opere di urbanizzazione: strade (escluso tappeto di usura), fognature, gasdotto, elettrodotta, acquedotto, linee telefoniche, impianto di illuminazione pubblica (escluso solo il collegamento a quadro elettrico), tutte le reti interrato in generale, e realizzazione di marciapiedi (esclusa la sola pavimentazione finale degli stessi).

Solo in casi eccezionali di impedimenti tecnici ed esclusivamente previo accordo motivato con l'Ufficio Tecnico comunale le opere di urbanizzazione di cui al precedente paragrafo potranno essere realizzate contestualmente alle opere private non in cessione.

È possibile la realizzazione delle opere di urbanizzazione per stralci funzionali che dovranno essere preventivamente individuati e concordati con l'Amministrazione nella fase di presentazione del progetto delle stesse.

All'Amministrazione Comunale è riconosciuta la facoltà di richiedere, per esigenze tecniche più generali, quale la necessità di esercizio dei servizi a rete, l'anticipata completa realizzazione di una o più tra le opere di urbanizzazione primaria precedentemente citate; tale eventualità dovrà essere individuata nel progetto delle opere di urbanizzazione e inserita nel titolo abilitante.

La documentazione richiesta al precedente punto, dovrà essere trasmessa con congruo anticipo (almeno 15 giorni) rispetto all'effettivo inizio dei lavori.

Si dovrà inoltre presentare, prima dell'inizio dei lavori, la planimetria di cantiere e degli accessi provvisori ed un cronoprogramma dettagliato con eventuali scadenze/tempistiche intermedie da concordare con l'Ufficio Tecnico comunale. Nel cronoprogramma dovrà essere data priorità tempistica alla realizzazione delle opere di urbanizzazione (viabilità e servizi interrati) rispetto alla realizzazione delle opere private.

Il titolare del Piano Attuativo ed i suoi successori, sono tenuti a comunicare all'Amministrazione e al Collaudatore le eventuali sospensioni e ripresa dell'esecuzione delle opere di urbanizzazione.

Nel corso dei lavori dovrà essere permesso l'accesso al cantiere delle opere di urbanizzazione ai tecnici dell'Amministrazione Comunale e al Collaudatore per le verifiche in corso d'opera.

Dovrà inoltre provvedersi, a cura e spese della Direzione dei Lavori, a effettuare rilievi fotografici digitali di tutte le parti che non saranno più ispezionabili a fine lavori, anche con l'ausilio di apparecchiature metriche che possano definire misure e dimensioni.

Con cadenza trimestrale il Direttore dei Lavori dovrà trasmettere una relazione circa lo stato del cantiere, l'evoluzione delle lavorazioni e l'eventuale aggiornamento del cronoprogramma, nonché fornire le fotografie più significative delle fasi di esecuzione del trimestre di riferimento.

Le opere dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni dettate dall'Ufficio Tecnico comunale, nel rispetto delle caratteristiche individuate nell'Elenco Prezzi, nel Computo Metrico e nel Capitolato Speciale di Appalto. Eventuali modifiche in fase di realizzazione saranno collaudate solamente se preventivamente autorizzate dai competenti Settori dell'Ufficio Tecnico Comunale.

SINTETICAMENTE ED IN MODO NON ESAUSTIVO DOVRANNO COMUNQUE RISPETTARSI LE SEGUENTI INDICAZIONI

STRADE E PARCHEGGI

- Le strade oggetto di cessione dovranno essere dimensionate come da indicazioni del vigente strumento urbanistico PGT.
- Si dovranno ridurre al minimo gli accessi multipli sulle vie di comunicazione principali realizzando, ove ritenuto necessario, corsie di distribuzione parallele alla viabilità esterna e divisa fisicamente da quest'ultima con bordure stradali, alberate, barriere stradali o altro.
- Qualora la viabilità interna al Piano Attuativo presenti una o più intersezioni con la viabilità di Enti diversi dall'Amministrazione Comunale (Provincia, Anas, Regione, ecc.) dovrà essere preventivamente richiesto parere all'Ente interessato.
- In uscita dalle aree in cessione (incroci, parcheggi, ecc.) su una via di comunicazione principale si dovrà prevedere l'immissione nella massima sicurezza possibile; l'Ufficio Tecnico comunale, in accordo con la Polizia Locale, potrà imporre obblighi particolari a tutela della sicurezza stradale quale, a titolo di esempio, la svolta a destra obbligatoria.
- Le aree destinate a parcheggio dovranno essere studiate in modo tale da rispettare le seguenti prescrizioni:
 - dimensioni stalli di sosta: 2,30 x 5,00 m se disposti a pettine; 2,00 x 5,00 m se disposti parallelamente alla carreggiata; qualora disposti a 45° (o a spina di pesce) dovranno avere una larghezza di 2,30 m e una lunghezza di 4,50 m;
 - corsia compresa tra due file di stalli a pettine: minimo 6,00 m;
 - stalli di sosta per disabili: 3,20 x 5,00 m con eventuale adiacente rampa per il raccordo con i marciapiedi circostanti;
 - uno stallo di sosta disabili ogni 50 posti auto o frazione di essi.
- Nelle aree a parcheggio pubblico potrà essere richiesto il posizionamento di rastrelliere per biciclette o comunque l'individuazione di aree per le future installazioni delle stesse.
- L'Amministrazione potrà richiedere l'adozione di particolari materiali quali ad esempio asfalti speciali drenanti, fonoassorbenti, blocchetti catalizzatori, ecc..
- Nelle aree pubbliche in generale dovrà essere mantenuta inalterata la naturale stratigrafia del terreno e non dovranno essere depositati materiali di risulta su aree pubbliche.
- Prima della stesa dei bitumi dovrà essere effettuato il diserbo dell'intera area.
- Per interventi su strade particolarmente trafficate, l'Amministrazione Comunale può chiedere la realizzazione di sottofondo in misto cementato.
- Le aree pubbliche in generale non potranno essere assoggettate ad alcun tipo di servitù e pertanto sulle stesse è vietata l'installazione di qualunque tipo di servizio privato quali ed esempio cassonetti per contatori, quadri elettrici privati, griglie di aerazione, ecc..

Carreggiata stradale

La sezione tipo della carreggiata stradale è così costituita:

- Scavo di cassonetto in funzione delle quote di progetto e della consistenza del terreno.
- Fornitura, stesa e cilindatura di mista, in funzione delle quote di progetto, spessore compreso minimo 40 cm.
- Strato di tout-venant bitumato spessore 15 cm compresso.
- Spandimento a spruzzo di bitume a caldo con penetrazione 70/100 nella misura di 1,5 kg./m².
- Strato di binder bitumato spessore 3 cm compresso.
- Strato di usura per le strade:
 - urbane e locali (Classe di traffico T2), in conglomerato bituminoso prodotto a caldo spessore 2,5 cm.
 - di grande scorrimento (Classe di traffico T3), in conglomerato bituminoso prodotto a caldo spessore 3,5 cm.

Pavimentazioni stradali carrabili in materiali lapidei

La sezione tipo della pavimentazione è così costituita:

- Scavo di cassonetto in funzione delle quote di progetto e della natura del terreno.
- Fornitura, stesa e cilindatura di mista, in funzione delle quote di progetto, spessore compreso minimo 40 cm.
- Formazione di massetto, secondo le dovute livellette su getto di calcestruzzo dello spessore di 20 cm dosato a 250 kg di cemento R 325 per m³; compresa doppia armatura in rete elettrosaldato diametro 6 mm a griglia 20x20 cm; formazione dei giunti di dilatazione ad una distanza non superiore a 8,00 m con lama circolare;
- Fornitura e posa in opera di pavimentazione lapidea (lastre di granito, binderi e cubetti di porfido del Trentino Alto Adige, lastre e inserti di granito, cubetti di marmo di Carrara ecc.).

Pavimentazione dei parcheggi

La sezione tipo della carreggiata stradale è così costituita:

- Scavo di cassonetto in funzione delle quote di progetto e della consistenza del terreno.
- Fornitura, stesa e cilindatura di mista, in funzione delle quote di progetto, spessore compresso minimo 40 cm.
- Strato di tout-venant bitumato spessore 10 cm compresso.
- Spandimento a spruzzo di bitume a caldo con penetrazione 80/100 nella misura di 1,5 kg/m².
- Strato di usura in conglomerato bituminoso prodotto a caldo spessore 2,5 cm.

Marciapiedi

La larghezza dei marciapiedi non potrà essere inferiore a 150 cm (compresa bordura) per le aree residenziali e dovrà comunque essere privilegiata la larghezza di 225 cm.

Potrà essere richiesto dall'Amministrazione Comunale l'inserimento di elementi tipo Loges coadiuvanti la mobilità per non vedenti e ipovedenti.

La pavimentazione, ove prevista in elementi autobloccanti cls, dovrà avere spessore minimo pari a 6 cm. Il disegno, la tipologia e il colore della stessa sarà concordata con l'Ufficio Tecnico comunale.

I basamenti a sostegno dei pali dell'illuminazione pubblica non dovranno essere a vista e dovranno pertanto essere mantenuti ad una quota tale da potervi posare sopra la pavimentazione del marciapiede stesso;

La sezione tipo dei marciapiedi e così costituita:

- Scavo di cassonetto in funzione delle quote di progetto e della natura del terreno.
- Fornitura, stesa e cilindatura di mista di cava della spessore compresso di 15 cm (20 cm per accessi carrai).
- Massetto in calcestruzzo di cemento R 325 a 2 q.li/m³ gettato in opera senza l'ausilio di casseri, spessore 10 cm.

Pavimentazione di finitura come di seguito:

- per le aree residenziali: lastre in pietra, cubetti di porfido o granito, elementi autobloccanti in cls o asfalto colato, a scelta dell'Amministrazione Comunale;
- per le aree industriali: asfalto colato.

Cordonature dei marciapiedi

I marciapiedi di nuova realizzazione dovranno essere previsti con bordura in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino, Luserna) di dimensioni minime 15x25 cm, posata su fondazione in cemento delle dimensioni minime di 30x20 cm.

Accessi carrai

Per gli accessi carrai si dovranno utilizzare:

- risvolte in massello di granito, dimensioni 40x40 cm o 50x50 cm o 60x60 cm, spessore 20-25 cm, lavorate a punta normale, posati su sottofondo di calcestruzzo;
- lastre in granito, larghezza 40-50-60 cm, spessore 12-20 cm, posati su sottofondo di calcestruzzo.

Percorsi pedonali all'interno di altre aree diversamente sistemate

I nuovi percorsi pedonali dovranno garantire il passaggio e la sosta di persone e carrozzine. Non potranno avere in nessun caso una larghezza minore a 2,25 m anche per consentire il passaggio di piccoli mezzi di manutenzione.

Le bordure saranno previste in granito, porfido o elementi in cls a scelta dell'Amministrazione Comunale.

In ambito urbano dovranno inoltre consentire, ove possibile, anche il transito lento di automezzi di emergenza.

Gli elementi di ingombro (alberi isolati, impianti per l'illuminazione, sedute, cabine telefoniche, impianti tecnologici, pubblicità e informazione, punti di raccolta dei rifiuti) dovranno essere allineati e collocati in una fascia di larghezza costante possibilmente esterna alla larghezza di cui al precedente punto.

Tutti i percorsi e le eventuali rampe inclinate dovranno essere realizzate nel rispetto delle norme per il superamento delle barriere architettoniche.

Potrà essere richiesto dall'Amministrazione Comunale l'inserimento di elementi tipo Loges coadiuvanti la mobilità per non vedenti e ipovedenti.

Percorsi ciclabili

Attenersi allo studio di fattibilità per la pianificazione generale della rete di ciclabili cittadine e abaco della ciclabilità urbana (Biciplan) approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 316 del 04/12/2014.

Ulteriori precisazioni:

- la tipologia della pavimentazione della pista ciclabile dovrà essere preventivamente concordata con l'Ufficio Tecnico comunale;
- la larghezza delle piste ciclabili non può essere inferiore a 1,50 m se a senso unico, a 2,50 m se a doppio senso;
- le piste ciclabili dovranno essere realizzate in conformità alle Linee guida per la progettazione degli itinerari ciclabili, pubblicate dal Ministero dei Lavori Pubblici con Decreto 30 Novembre 1999 n. 557 "Regolamento recante norme delle definizioni delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili".

Pavimentazioni in calcestruzzo drenante

Le pavimentazioni in calcestruzzo drenante possono essere autorizzate dall'Amministrazione Comunale esclusivamente per strade secondarie (v < 40 Km/h) o di accesso, aree di sosta, marciapiedi, parcheggi, aree pedonali, piste ciclabili, viali o strade sottoposte a tutela ambientale, giardini pubblici.

La pavimentazione è costituita in calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'ideale spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di substrati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto, sia allo stato fresco sia allo stato indurito, non devono essere aggiunte, al di fuori della composizione formulata, sabbie o polveri di alcun genere, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto.

Sezioni e dimensionamenti

Applicazioni	Stratigrafia	Spessori
Marciapiedi, aree pedonali e piste ciclabili	Pavimentazione in calcestruzzo Misto granulare *	8-10 cm Compattato \geq 20 cm
Parcheggi e aree di sosta	Pavimentazione in calcestruzzo Misto granulare *	\geq 15 cm Compattato \geq 30 cm
Strada secondaria	Pavimentazione in calcestruzzo Misto granulare *	15-20 cm Compattato \geq 30 cm

* Le dimensioni del sottofondo dipendono dal valore di deformazione del substrato e dal sistema di convogliamento delle acque

FOGNATURE

Elaborati di progetto

Il progetto deve essere redatto secondo quanto prescritto dalla normativa nazionale e regionale vigente e firmato da tecnici abilitati.

Il progetto deve essere composto dai seguenti elaborati:

- **Progetto di invarianza idraulica – idrologica:** in relazione a quanto previsto dal R.R. n. 8 del 19 Aprile 2019;
- **Relazione Idraulica:** relazione in cui siano indicate le ipotesi, i metodi di calcolo e i valori dei parametri con cui sono state dimensionate le reti;
- **Elaborati Grafici:** disegni di planimetrie, profili, sezioni di posa e particolari costruttivi delle reti e di eventuali manufatti speciali (impianti di sollevamento, sfioratori ecc.).

Il progetto esecutivo nella sua stesura finale dovrà riportare le prescrizioni per l'accettazione dei materiali, le modalità di posa, la tipologia e i metodi di esecuzione di collegamenti e allacciamenti, la modalità di collaudo, la modalità di rinterro ecc., nonché le sezioni delle tubazioni e le apparecchiature di linea necessarie.

Specifiche tecniche - materiali - criteri di scelta - posa

Nel caso delle condotte fognarie, gli impatti ambientali derivanti dal materiale utilizzato sono riconducibili, in fase di esercizio, alla possibilità di rilascio di sostanze indesiderabili, di infiltrazioni di acque estranee e di perdite. Le sostanze rilasciate possono contaminare i liquami e raggiungere gli impianti di depurazione ed, eventualmente, i corpi idrici. Le infiltrazioni generano un sovraccarico idraulico e diminuiscono la capacità delle condotte e le perdite possono provocare inquinamento del suolo e delle acque.

La tipologia di materiale utilizzato è determinante ai fini dell'entità e della durata dei lavori e, quindi, dell'impatto che questi provocano sull'ambiente.

Buona parte di tali problemi può essere evitata o quanto meno ridotta integrando criteri tecnico-economici ed ambientali nella scelta dei materiali e considerando caso per caso la specificità del territorio e del tipo di prestazione richiesta.

Nel caso di reti a gravità è da privilegiare l'impiego del GRES. In casi particolari e specifici, il competente Settore dell'Ufficio Tecnico comunale si riserva la possibilità di accettare e utilizzare altri materiali.

Per reti a gravità è consentito l'uso di condotte in:

- GRES secondo norma UNI EN 295;
- PRFV secondo le specifiche della classe D delle norme UNI 9032;
- Tubazioni in calcestruzzo armato con anello incorporato e rivestimento in materiale poliuretano a tenuta garantita.

Per reti in pressione è consentito l'uso di condotte in:

- PEAD secondo norma UNI EN 12201;
- GHISA secondo norma EN 545 e ISO 2531.

Indipendentemente dal materiale usato le condotte devono essere fornite e posate secondo le norme vigenti e le modalità previste dai fornitori (per le tubazioni a gravità dovranno essere dotate di giunzioni a tenuta minima 0,5 bar).

La pendenza minima dovrà essere pari a 3/1000 m/m (2/1000 m/m per condotti che servono bacini d'utenza tali da garantire flusso continuo e velocità sufficientemente alte).

Il ricoprimento minimo rispetto al piano quotato di progetto (a partire dall'estradosso del condotto) dovrà essere di 0,80 cm. Il diametro interno minimo dei condotti dovrà essere di 300 mm (sono esclusi gli allacci ai lotti e alle caditoie).

Indicazioni di carattere generale

Condotti e tubazioni di raccordo

I condotti per la realizzazione dei nuovi tratti di rete fognaria devono essere eseguite di regola in grès ceramico con guarnizione di tenuta in resina poliuretano sull'innesto e sul bicchiere o con tubazioni in materiale poliuretano con rinforzo in calcestruzzo armato con anello incorporato a tenuta garantita. Gli allacciamenti in genere, saranno eseguiti tramite fori nella condotta di diametro 16 cm eseguiti con macchina carotatrice, fornitura in opera d'anello di gomma per innesti, e sghebo speciale in grès ceramico.

Allacciamenti delle caditoie stradali e degli scarichi ai condotti di fognatura

Di norma gli allacciamenti dei pozzetti stradali ai condotti di fognatura saranno realizzati mediante tubazioni in PVC rigido a norma UNI 7447 per fognature a tenuta idraulica, con giunto a bicchiere a guarnizione elastomerica con sottofondo, rinfianco e cappa completamente in calcestruzzo per aumentarne le caratteristiche di resistenza meccanica.

Nell'esecuzione degli allacciamenti dovranno essere evitati gomiti, bruschi risvolti e cambiamenti repentini di sezione; all'occorrenza dovranno adottarsi pezzi speciali di raccordo e/o di riduzione.

Il collegamento tra i condotti e gli allacciamenti laterali dovrà essere eseguito in modo da evitare la trasmissione, su questi ultimi, d'ogni sollecitazione che ne possa provocare il distacco.

Tubazioni in PVC, PE corrugato

La posa delle tubazioni in PVC, in PE corrugato avverrà, come da particolari costruttivi, su letto d'appoggio realizzato in sabbia (spessore minimo di 10 cm), ricavando nel contempo le nicchie per i giunti; è da escludersi tassativamente la posa su cuscinetti di calcestruzzo.

Il rinfiacco e il calottamento successivo sono da eseguirsi sempre con sabbia, secondo particolari di progetto.

Per profondità di ricoprimento inferiori a 1,00 metri, si provvederà a rinfiacare e a calottare le tubazioni con cls a 150 kg/mc di cemento R 325.

Camerette d'ispezione

I pozzetti saranno di tipo prefabbricato dimensionato per carichi di prima categoria, posizionati nella carreggiata in modo tale da permettere le operazioni di ordinaria manutenzione occupando una sola delle due corsie di transito.

I pozzetti dovranno presentare imbocchi con giunto sigillato per l'inserimento delle tubazioni (bicchiere, manicotto, ecc.); agli imbocchi delle condotte dovranno essere presenti gli anelli di tenuta da 0,5 bar (o superiori); tra gli elementi che compongono il pozzetto dovranno essere presenti idonei giunti elastomerici a tenuta (0,5 bar o superiore).

Le dimensioni dei pozzetti saranno adeguate alla profondità di scorrimento e al diametro delle condotte.

Sono poste ad intervallo variabile tra un minimo di 30,00 m e un massimo di 50,00 m.

Raccolta e smaltimento acque piovane

- Le caditoie stradali per la raccolta delle acque piovane di norma dovranno essere del tipo sifonate, con griglia di copertura in ghisa lamellare rinforzata con griglia a 36 fori quadri da 80 kg 1° fusione, classe di resistenza D400/C250.
- Dovranno essere previste caditoie in numero sufficiente a garantire lo smaltimento delle acque piovane medie della zona e comunque in numero non inferiore a 1 ogni 15/20 m sul lato di raccolta.
- Nelle aree adibite a parcheggio (ad esclusione dei parcheggi laterali alla carreggiata stradale e quelli ricadenti all'interno delle aree di rispetto dei pozzi di captazione acqua potabile), la raccolta delle acque, se destinata a pozzo perdente, potrà avvenire previa disoleazione in manufatto opportunamente dimensionato.

Tubazioni in PE strutturato (o corrugato)

Saranno in tubi plastici a norma EN 50086-2-4 corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità, con sezione circolare per scorrimento dei cavi necessari agli impianti tecnologici, compreso: nastro segnalatore cavi, filo traino pilota.

VERDE PUBBLICO

- Le aree oggetto di realizzazione di verde che verrà ceduto all'Amministrazione Comunale dovranno essere realizzate secondo le prescrizioni dettate dall'Ufficio Tecnico comunale.
- Si dovrà, ove richiesto, realizzare l'impianto di irrigazione automatica il cui progetto dovrà essere depositato insieme agli elaborati necessari al rilascio del permesso di costruire.
- La tipologia di essenze arboree e/o arbustive dovrà essere tipica della nostra zona e dovrà essere comunque approvata dal competente Settore dell'Ufficio Tecnico comunale.
- Le zone a verde a scomputo non saranno prese in carico prima della fine della prima stagione vegetativa seguente alla piantumazione al fine di verificarne l'attecchimento.
- Nei giardini dovranno prevedersi panchine e cestini per i rifiuti della tipologia già in uso dall'Amministrazione Comunale.
- Sentito l'Ufficio Tecnico comunale potranno realizzarsi aree giochi per i bambini o aree per i cani.
- Nelle aree esterne agli abitati o nelle zone industriali si potranno prevedere aree verdi del tipo "prato fiorito", senza impianto di irrigazione, con essenze richiedenti un basso impegno manutentivo.
- Dovrà essere mantenuta inalterata la naturale stratigrafia del terreno e non dovranno essere depositati materiali di risulta su aree pubbliche.
- Anche nel caso in cui la manutenzione delle aree verdi fosse, in accordo tra le parti, assunta in carico dal privato, l'Amministrazione Comunale potrà richiedere comunque un numero minimo di concimazioni, sfalci e trattamenti diserbanti, eventualmente differenziato tra aree urbane residenziali o artigianali ed industriali.
- Dovrà essere presentata, al termine dei lavori, una dichiarazione della Società che gestisce la rete idrica, circa la regolare esecuzione dell'allacciamento degli impianti di irrigazione delle aree verdi in cessione.
- La cameretta interrata dovrà essere dotata di eventuale scaletta di accesso correttamente fissata alla struttura e di sistema di protezione contro le cadute a botola aperta.
- L'armadio contenente il quadro comando delle elettrovalvole (centralina elettronica e componenti elettrici di comando) dovrà essere posizionata in luogo comodo ed accessibile, del tipo in uso nei giardini pubblici già realizzati e delle dimensioni idonee atte a contenere tutti i componenti richiesti.
- Gli ammendanti forniti ed utilizzati devono essere certificati Ecolabel Europeo o di adeguata documentazione tecnica in linea con quanto richiesto dalla Decisione CE 2006/799/CE.

Alberature delle aiuole lungo le strade

Le piste ciclopedonali dovranno essere alberate su almeno un lato in modo da garantire, ove possibile, l'ombreggiatura della pista.

Nella zona di collocazione delle alberature stradali dovrà essere garantita la presenza di terreno vegetale per una superficie minima corrispondente all'asola e la totale asportazione di eventuali materiali aridi e inerti non idonei alla vita delle piante.

La sussistenza delle alberature previste dovrà essere garantita da impianto automatico di irrigazione con ala gocciolante.

Nella scelta delle essenze dovranno essere privilegiate le specie di tipo autoctono che possiedano i seguenti requisiti:

- resistenza agli attacchi parassitari;
- ridotti oneri di manutenzione;
- adattamento all'habitat cittadino;
- resistenza all'inquinamento e allo smog;
- adattamento ad ambienti siccitosi;
- tolleranza di calore riflesso da pavimentazioni o manufatti in cemento, vetrate, ecc.;
- apparato radicale profondo;
- limitata necessità di potatura e cure colturali.

Dovranno invece essere evitate quelle essenze che totalmente od in alcune parti sono tossiche o velenose (es. maggiociondolo, tasso, lauroceraso, glicine, datura, oleandro ecc...).

Le essenze delle piante sono distinte per CLASSI DI GRANDEZZA in funzione delle loro dimensioni in età adulta:

- 1° grandezza (alto fusto) altezza delle piante (a maturità) > 18 m
- 2° grandezza (medio fusto) altezza delle piante (a maturità) da 12 a 18 m
- 3° grandezza (piccolo fusto) altezza delle piante (a maturità) < 12 m

Anziché ubicare le piante in asole ridotte è preferibile, comunque, realizzare una fascia verde tipo "nastro continuo" delle dimensioni minime sottoriportate:

- m 6,00 (al netto dei cordoli) per il contenimento di alberi di 1° grandezza
- m 4,00 (al netto dei cordoli) per il contenimento di alberi di 2° grandezza
- m 3,00 (al netto dei cordoli) per il contenimento di alberi di 3° grandezza (ad esempio per le essenze con altezza variabile da 4 a 12 m)
- m 2,00 (al netto dei cordoli) per il contenimento di alberelli ed arbusti (ad esempio per le essenze alte circa 4 m con chioma di pari larghezza).

Le dimensioni dell'asola di alloggiamento, contenente terreno vegetale, variano a seconda della dimensione e del tipo di alberatura proposta, secondo la classificazione sottoindicata:

- per piante di medio ed alto fusto (2° e 1° grandezza) si prescrivono superficie minima (non necessariamente di forma quadrata) corrispondente a 9 mq e profondità H = 2,50 m di spazio vegetale disponibile;
- per piante di piccolo fusto (3° grandezza) si prescrivono superfici minime corrispondente a 4 mq e profondità minima H = 1,50 m di spazio netto vegetale disponibile.

Di seguito si riporta un elenco di specie preferenziali per le aiuole stradali in quanto rispondenti alle caratteristiche sopracitate, suddivise per classi di grandezza:

ESSENZE DI ALTO FUSTO (1° GRANDEZZA)

Altezza della pianta > 18 m

Nome latino Nome italiano

Celtis australis Bagolaro

Fraxinus excelsior Frassino maggiore

Fraxinus oxycarpa Frassino ossifillo

Ostrya carpinifolia Carpino nero

Platanus x acerifolia Platano

Quercus ilex Leccio

Quercus petrae Farnia

Quercus pubescens Roverella

Tilia plathyphyllos Tiglio

ESSENZE DI MEDIO FUSTO (2° GRANDEZZA)

Altezza della pianta da 12 a 18 m

Nome latino Nome italiano

Acer campestre Acero campestre

Alnus glutinosa Ontano nero

Carpinus betulus Carpino bianco

Fraxinus ornus Orniello

Sorbus domestica Sorbo

Ulmus resista Olmo

ESSENZE DI PICCOLO FUSTO (3° GRANDEZZA)

Altezza della pianta < 12 m

Nome latino Nome italiano

Hibiscus syriacus Altea

Lagerstroemia indica Lagerstroemia

Ligustrum spp. Ligustri

Malus spp. Meli da fiore

Morus spp. Gelsi

Prunus spp. Susini da fiore

Pyrus spp. Peri da fiore

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Gli obiettivi principali da attuarsi sono riassumibili in:

- favorire la completa fruibilità degli spazi urbani e delle strade nelle ore serali e notturne, garantendo un adeguato livello d'illuminazione per la sicurezza viabilistica e dei cittadini;
- illuminare con sorgenti luminose appropriate, dove serve e senza sprechi, valorizzando l'ambiente circostante, assicurando nel frattempo un adeguato comfort visivo, una razionalizzazione dei consumi energetici e contenuti costi di manutenzione e gestione;
- recuperare e smaltire cavi, pali, sbracci, apparecchi e lampade degli impianti esistenti da sostituire di proprietà ex Enel Sole Srl (ora acquisiti a patrimonio comunale).
- Gli impianti di Pubblica Illuminazione da realizzarsi dovranno essere progettati e dimensionati secondo le prescrizioni del P.R.I.C (Piano Regolatore Illuminazione Pubblica Comunale) e rispettando le normative vigenti (L.R. 31/15, norma UNI 11248:2016 e s.m.i., norme EN 13201 - 2/3/4 in relazione ai diversi tipi di strada).
- Gli impianti dovranno essere a ridotto impatto ambientale in ottica di ciclo di vita, in ottemperanza al DM 11 Aprile 2008 Aprile 2008 "Approvazione del Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)", al D.M. 27/09/2017 "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per l'illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per l'illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianto di illuminazione pubblica" e al D.M. 28/03/2018 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di pubblica illuminazione" e dalla sopra citata Legge Regionale 5 Ottobre 2015, n. 31 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso" e dei "Green Public Procurement of road lighting" di prossima emanazione a livello europeo;
- Gli impianti di Pubblica Illuminazione saranno realizzati solo se ritenuti opportuni dall'Amministrazione Comunale e, in caso contrario, potranno essere richieste le sole predisposizioni (cavidotti, pozzetti, ecc.).
- La tipologia realizzativa dell'impianto (cavidotti, pozzetti d'ispezione, pali, sostegni, armature, tipologia di sorgente luminosa) dovrà essere concordata preliminarmente con l'Ufficio Tecnico comunale; il colore dei pali e degli apparecchi illuminanti dovrà essere nero RAL 9005, fatte salve diverse disposizioni.
- I valori di luminanza e/o illuminamento saranno determinati come prescritto dalla vigente normativa considerando comunque la classificazione della strada come da vigente Piano Generale del Traffico Urbano;
- Gli impianti dovranno essere realizzati in classe II (doppio isolamento), allacciati alla rete elettrica tramite contatore opportunamente dimensionato, dotati di quadro elettrico di comando (cablato con interruttori in numero adeguato alle linee attestato, di norma una per ogni ambito – esempio linea strada, linea parcheggio, linea parco ecc.) ed equipaggiati di specifiche apparecchiature elettroniche di regolazione della potenza su singolo corpo illuminante e comunque predisposti per il telecontrollo;
- I progetti presentati dovranno essere completi di relazione descrittiva, computo metrico estimativo, elenco prezzi unitari, planimetrie in scala 1:200 e/o 1:500, dimensionamento elettrico delle linee e dei quadri elettrici e progetto illuminotecnico (verifica del flusso luminoso disperso verso l'alto, relazione di progetto circa la valutazione dei rischi e di esercizio atta a determinare la categoria di progetto dell'impianto, verifiche illuminotecniche ecc.)

Distanze dalle utenze sotterranee e dai pali I.P.

DISTANZE DALLE UTENZE SOTTERRANEE

La distanza del tronco delle piante dalle sottocanalizzazioni, pozzetti o caditoie, esistenti e di progetto, nel marciapiede o in strada (RETE ENERGIA ELETTRICA B.T./M.T., RETE TELEFONIA, RETE IDRICA, RETE GAS, RETE DI FOGNATURA, ILLUMINAZIONE PUBBLICA, RETE FIBRA OTTICA, ecc...) potrà variare in considerazione della dimensione dell'essenza.

Per le distanze da utenze sotterranee si dovranno rispettare comunque le seguenti indicazioni:

- piante di 1° grandezza: distanza ≥ 4 m
- piante di 2° grandezza: distanza ≥ 3 m
- piante di 3° grandezza: distanza ≥ 2 m

DISTANZA DA PALI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Premesso che è preferibile evitare l'alberatura con piante a medio ed alto fusto nel lato stradale contenente il palo della Pubblica Illuminazione, si definisce che tale distanza è variabile a seconda delle dimensioni dell'essenza adulta e a seconda del tipo di lampione previsto, in considerazione del fatto che la chioma non deve interferire con i lampioni

stradali e con il cono luminoso, risultante dal calcolo illuminotecnico; comunque in linea generale, definita “a” la distanza tra due lampioni e “b” la distanza tra tronco e lampione, si potranno adottare:

- con lampioni piccoli (H 3,5 - 5 m) $b = a/3$ con un sesto minimo di 5,00/6,00 m;
- con lampioni medi (H 8 - 10 m) $b = a/2$;
- con lampioni grandi (H > 10 m) $b = a/2$.

INFRASTRUTTURAZIONE DEL SOTTOSUOLO

L'infrastruttura sotterranea, quale opera di urbanizzazione primaria, deve obbligatoriamente possedere i requisiti previsti dagli artt. 6, 7 e 8 del R. R. n. 3 del 28/02/2005 e, come previsto dall'art. 39 della L.R. n. 26/2003, deve essere comunque realizzata per:

- ambiti soggetti a pianificazione attuativa (aree di nuova urbanizzazione o di recupero urbanistico) – in tal caso la realizzazione dell'infrastruttura, quale opera di urbanizzazione primaria, compete al soggetto attuatore;
- significativi interventi di riqualificazione urbana (metropolitane, tramvie, sottopassi, reti fognarie, ecc.);
- aree già urbanizzate, nei casi di manutenzione straordinaria sulle reti o sulla sede stradale, che prevedano pavimentazioni di pregio o che riguardino la rete primaria (riferita alla classificazione funzionale prevista dal Nuovo Codice della Strada).

Come previsto dal Regolamento del sottosuolo stradale, manomissione e rottura suolo pubblico e dal Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) del Comune di Cinisello Balsamo vigenti, i nuovi interventi sulle strade devono prevedere la realizzazione, nel sottosuolo comunale, di idoneo manufatto sotterraneo (galleria, elemento scatolare, polifora ecc.). Tale manufatto dovrà essere realizzato secondo le caratteristiche tipo previste dal PUGSS.

Nota bene:

La Legge Regionale stabilisce che l'infrastruttura sotterranea è considerata opera di pubblica utilità ed è assimilata, ad ogni effetto, alle opere di urbanizzazione primaria.

RETI SOTTOSERVIZI

Gestori reti interrato:

<u>Ente</u>	<u>Telefono</u>	<u>Indirizzo PEC</u>
Numero unico per le emergenze	Tel 112	
Ufficio Tecnico di Cinisello Balsamo	Tel 02660231	comune.cinisellobalsamo@pec.regione.lombardia.it
Polizia Locale di Cinisello Balsamo	Tel 026185010	comune.cinisellobalsamo@pec.regione.lombardia.it
Carabinieri di Cinisello Balsamo	Tel 026120690	
Commissariato P.S. di Cinisello Balsamo	Tel 026608181	
Prefettura di Milano	Tel 0277581	
Pronto soccorso Ospedale Bassanini Cinisello Balsamo	Tel 0257998026 Tel 0257998178	
ASST Nord Milano Sesto San Giovanni	Tel 0257991	
A.T.S. Città Metropolitana di Milano	Tel 0285784727	
Croce Rossa Italiana	Tel 026604 8140	
Guardia Medica	Tel 840500092	
2i Rete Gas S.p.A.	Pronto Intervento 800 901 313	2iretegas@pec.2iretegas.it
A2A Calore e Servizi Ufficio Gestione Rete Teleriscaldamento	Tel 0277201	a2a.caloreservizi@pec.a2a.eu
Air Liquide Italia S.r.l. Direzione Grande Massa - CET	Tel 0292913259 Tel 029269682	alip@legalmail.it
Amiacque S.p.A. Direzione Esercizio Acque Reflue e Laboratorio	Tel 0282502310	amiacque@legalmail.it settore.fognatura@legalmail.it settore.acquedotti.amiacque@legalmail.it
B.T. Italia S.p.A. Coordinamento e dispacciamento lavori	Tel 02752921	btitaliaspa@pec.btitalia.it
CAP Holding S.p.A. Area Tecnica	Tel 0282502310	capholding@legalmail.it
Città Metropolitana di Milano Area pianificazione territoriale generale, delle reti infrastrutturali e servizio di trasporto pubblico	Tel 0277403427	protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it
Colt Technology Service S.p.A.		colt.italy@postecert.it
Colt Telecom S.p.A.		colt.italy@postecert.it

Linee Guida alla progettazione delle opere di urbanizzazione primaria

Comune di Sesto San Giovanni		comune.sestosg@legalmail.it
e-Distribuzione S.p.A.	Pronto Intervento 803 500	e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it
Enel Distribuzione S.p.A. Ufficio Grandi Lavori		produttori-eneldistribuzione@pec.enel.it
ENEL SOLE S.r.l.	Pronto intervento 800 901 050 da fisso 199 282 931 da mobile	enelsole@pec.enel.it
e-via S.p.A.	Cell 335405971	e-via@pec.e-via.it progettazione.valtellina@legalmail.it operations@pec.retelit.com
Fastweb S.p.A.		fastwebspa@legalmail.it
MC-Link S.p.A.	Tel 0641892431 Cell 3667882583	mclink@pec.mclink.eu
OpEn Fiber S.p.A.	Pronto intervento 06 83032 399 e-mail pronto intervento: service_desk@openfiber.it	openfiber@pec.openfiber.it
SO.LE S.p.A.		enelsole@pec.enel.it
SNAM Rete Gas S.p.A.	Tel 0251872611 Fax 0251872601	distrettonord@pec.snamretegas.it centrogorgonzola@pec.snamretegas.it
Engie (teleriscaldamento)	Tel 02 61 24 76 55 e-mail pronto intervento: TLR_CINISELLO@engie.com	
Telecom Italia S.p.A.	N. verde h24: 800 41 50 42 800 133 131 dalle 8.00 alle 20.00 02 62 11 dalle 20.00 alle 8.00	telecomitalia@pec.telecomitalia.it aolmilano@pec.telecomitalia.it
Unareti S.p.A.	N. verde pronto intervento: 800 933 387	unareti@pec.unareti.it
Vodafone S.p.A.	Centralino 02 41 24 26 26	infr_eng@vodafone.pec.it vodafoneomnitel@pocert.vodafone.it rentalnord@vodafone.pec.it
WIND Telecomunicazioni S.p.A.	Tecnico territoriale: 02 23 11 26 64	windtelecomunicazionispa@mailcert.it

Copia del preventivo di spesa delle opere poste a scapito degli oneri di urbanizzazione e realizzate da Enti/Società gestori dei sottoservizi dovrà essere fornito all'Amministrazione Comunale unitamente al progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

ARREDO URBANO

Tipologia in uso dall'Amministrazione Comunale.

SEGNALETICA STRADALE

Le strade e i parcheggi devono essere dotati e completi di segnaletica orizzontale e verticale.

I criteri adottati sono definiti nel rispetto del D.lgs. n. 285 del 30/04/1992 s.m.i. – “Nuovo Codice della Strada” e del D.P.R. n. 495 del 16/12/1992 s.m.i. – “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada” (G.U. n. 303 del 28/12/1992).

Segnaletica orizzontale

I materiali da impiegare nelle lavorazioni devono essere forniti da produttori che dimostrino la disponibilità di un efficiente sistema di controllo qualitativo della produzione.

La segnaletica orizzontale dovrà essere eseguita di regola con l'impiego di vernici rifrangenti BI-COMPONENTI nelle forme e figure scritte e stabilite dal Codice della Strada.

I **colori** della segnaletica orizzontale devono corrispondere alle seguenti tinte della scala RAL (registro colori 840-HR):

- bianco: RAL 9016
- giallo : RAL 1007
- blu : RAL 5015

Segnaletica verticale

Tutti i segnali devono essere rigorosamente conformi a tipi, forme, colori, dimensioni, caratteristiche e misure prescritte dal D.P.R. 495 del 16/12/1992 s.m.i. e rispondere ai requisiti di qualità richiesti dal disciplinare tecnico di cui al D.M. 31/03/1995 e dalle circolari ministeriali n. 3652 del 17/06/1998 e n. 1344 del 11/03/1999.

I segnali saranno costruiti in ogni loro parte in lamiera di alluminio, semicrudo puro al 99% (norma UNI 4507) dello spessore non inferiore a 25/10 di mm.

Ogni segnale dovrà essere rinforzato in ogni suo perimetro con una bordatura di irrigidimento realizzata a scatola.

Qualora le dimensioni dei segnali superino la superficie di 1,25 mq i cartelli dovranno essere ulteriormente rinforzati con traverse di irrigidimento, saldate secondo le mediane o le diagonali.

Le frecce di direzione dovranno essere rinforzate mediante l'applicazione sul retro, per tutta la lunghezza del cartello, da due traverse di irrigidimento completamente scanalate adatte allo scorrimento longitudinale delle contro-staffe di attacco ai sostegni.

Qualora infine, i segnali siano costituiti da due o più pannelli contigui, questi devono essere perfettamente accostati mediante angolari in metallo resistenti alla corrosione, opportunamente forati e muniti di un sufficiente numero di bulloncini zincati.

La lamiera di alluminio dovrà essere scabra mediante carteggiatura meccanica, sgrassata a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici.

Il retro e la scaturatura dei cartelli verrà ulteriormente finito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico.

Ad evitare forature, tutti i segnali dovranno essere muniti di attacco standard (adatto a sostegni in ferro tubolari diametro 48 e diametro 60 oppure a sostegni in ferro ad “U” delle dimensioni di 80x40x4 mm) composto da staffe a corsoio della lunghezza utile di 12 cm saldate al segnale da controstaffe in acciaio zincato dello spessore di 3 mm con due fori, nonché da bulloni pure zincati (e relativi dadi) interamente filettati di adeguata lunghezza.

A scelta del progettista potranno essere impiegati elementi profilati in alluminio estruso anticorrosione con le facce esposte interamente ricoperte da pellicola retroriflettente.

Le saldature e ogni altro mezzo di giunzione tra il segnale e i suoi elementi strutturali, attacchi e sostegni dovranno mantenersi integri e immuni da corrosione per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascun tipo di materiale retroriflettente.

I supporti, aventi a seconda della richiesta altezze diverse, dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- per altezze fino a 25 cm spessore non inferiore a 25/10 mm su tutto lo sviluppo del profilo;
- per altezze superiori a 25 cm spessore non inferiore a 30/10 mm su tutto lo sviluppo del profilo;
- per le targhe bifacciali la distanza tra le due facce dovrà essere compresa tra 15-25 mm.

Pellicole

Le pellicole dovranno essere eseguite di regola in classe RA2, con durabilità garantita per almeno 10 anni con un coefficiente di retroriflessione residuo minimo pari all'80% dei valori minimi riportati nel prospetto 3 della UNI 11480:2013.

Sostegni

I sostegni dei segnali dovranno essere dimensionati per resistere ad una velocità del vento di 150 km/h pari ad una pressione dinamica di 140 kg/mq.

I sostegni per i segnali di prescrizione, di pericolo e di indicazione saranno in ferro tubolare a sezione circolare del diametro di 60 mm e previo decapaggio del grezzo, dovranno essere zincati a caldo (secondo le norme UNI 5101 e ASTM 123).

I sostegni dei segnali verticali dovranno essere muniti di un dispositivo inamovibile antirotazione del segnale rispetto al sostegno.

I sostegni saranno completi di tutte le staffe in acciaio zincato a caldo e bulloneria zincata per il fissaggio dei segnali.

Detti sostegni, comprese le staffe di ancoraggio del palo di basamento, dovranno pesare 4,10 kg/ml e avere uno spessore inferiore a 2,9 mm.



Cinisello Balsamo, 02 Dicembre 2020

Sviluppo del territorio
c.a. Arch. Roberto Russo
S E D E

Oggetto: Proposta preliminare di piano attuativo relativo all'ambito di trasformazione AT-H "EX IKEA-ILVA" del P.G.T. Vigente - Comparto 1
Proponente: Soc. Euromilano S.p.A.
Richiesta parere di competenza

In riferimento alla Vs. richiesta di parere di competenza del 21/04/2020 prot. 29474 a seguito dell'approvazione del Masterplan da parte dell'Amministrazione Comunale con delibera di GC n. 71/2019, ai sensi dell'art. 18 delle Disposizioni Comuni del vigente Piano di Governo del Territorio;

Richiamato il parere espresso dal Servizio scrivente in data 13/09/2019 e per intero il suo contenuto;

Preso atto che l'operatore EUROMILANO S.p.A. in data 25/05/2019 prot. n. 57936 e successiva integrazione presentata in data 03/03/2020 prot. n. 16968, ha depositato la proposta preliminare di Piano Attuativo relativo al Comparto 1 (a destinazione commerciale) secondo le procedure stabilite dal PGT vigente;

Vista la documentazione depositata da EUROMILANO S.p.A. in data 03/03/2020 prot. 16968, con la presente si comunica quanto segue:

- La realizzazione del contro viale parallelo a viale Fulvio Testi è riferito a un'infrastruttura di proprietà e di competenza di Città Metropolitana di Milano (cod. S.P. 5) e pertanto la porzione interessata dovrà essere individuata con apposito retino;
- Risulta necessaria la planimetria di raffronto tra lo stato di fatto e la soluzione progettuale proposta relativa ai percorsi ciclabili, pedonali e dei veicoli;
- La pista ciclabile bidirezionale dovrà necessariamente essere regolata nell'ambito delle competenze della Città Metropolitana di Milano, si fa presente nel contempo che la stessa, dovrà essere coerenziata con i collegamenti ciclabili esistenti a senso unico di marcia; ivi compreso l'adeguamento eventuale dell'impianto semaforico esistente all'intersezione tra viale Fulvio Testi e via Ferri;
- La revisione dell'assetto della fermata bus esistente su viale Fulvio Testi dovrà soddisfare i requisiti di cui al Codice della Strada per le successive autorizzazione degli enti competenti (Agenzia di Bacino), il tutto nel rispetto di quanto previsto dalla normativa di settore dal DPR 753/1980, in ordine agli aspetti di attivazione/abilitazione della sicurezza;
- In ordine alle opere previste su via Gorky, si conferma la necessità di prevedere un percorso pedonale completo, attualmente interrotto da isole a verde, sull'intero lato est della via e che si estenda dalla rotatoria in ingresso a viale Fulvio Testi sino all'intersezione con via Ferri. In attuazione del Comparto 1 sarà da realizzarsi almeno il tratto compreso tra la rotatoria in ingresso a viale Fulvio Testi e il medesimo Comparto 1, che dovrà collegarsi al percorso previsto in progetto sullo stesso viale;
- La viabilità prevista nell'area asservita a parcheggi di uso pubblico non risulta congrua con gli ingressi previsti in progetto sia dal controviale di viale F. Testi, sia da via Gorki. Si invita pertanto ad una valutazione della circolazione a senso unico di marcia, tenendo altresì presente il percorso e i relativi spazi di manovra necessari per raggiungere la zona di carico/scarico prevista in progetto.

Restando a disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono cordiali saluti.

Titolare di Posizione Organizzativa
Servizio Mobilità e Trasporti
(Geom. Alessandro Penotti)
Firmato digitalmente