



COMUNE DI BORGO SAN DALMAZZO (CN)

Disciplinare opere di Urbanizzazione Primaria

DISCIPLINARE per le opere di URBANIZZAZIONE PRIMARIA in diretta esecuzione

ISTRUZIONI

TECNICHE-ESECUTIVE PER :

- FOGNATURE
- OPERE STRADALI IN GENERE, MARCIAPIEDI
- IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE
- RETI DEI SERVIZI
- AREE A VERDE PUBBLICO / ISOLE ECOLOGICHE
- SEGNALETICA
- ACCORGIMENTI TECNICI IN TEMI DI ACCESSIBILITA'
- OPERE IN CEMENTO ARMATO

INFORMAZIONI SU :

- OGGETTO E TEMPISTICA DELLE OPERE
- ADEMPIMENTI PRELIMINARI
- COLLAUDO DELLE OPERE E CESSIONE DELLE AREE

A) - OGGETTO E TEMPISTICA DELLE OPERE

1) - Per **opere di urbanizzazione primaria "in diretta esecuzione"** si intendono tutte le varie infrastrutture (collegamenti viari e parcheggi, marciapiedi, illuminazione pubblica, aree a verde pubblico, reti di fognatura e acquedotto) da realizzarsi a carico di privati, nel presente documento denominati "soggetti attuatori", nell'ambito di progetti edilizi finalizzati a nuove edificazioni, o a ristrutturazioni, ampliamenti, o comunque ad interventi edilizi soggetti al rilascio del Permesso di Costruire, e/o alla Denuncia di Inizio Attività.

Tali opere, soggette o meno a scomputo, totale o parziale, del contributo previsto dalla legislazione vigente, e contemplate in convenzioni od in atti unilaterali d'obbligo annesse a permessi di costruire o a Strumenti Urbanistici Esecutivi ex art. 32 della Legge Urbanistica Regionale, risultano descritte in base alla perizia redatta dal tecnico ed allegata al progetto, il tutto in base all'Elenco prezzi redatto dalla Camera di Commercio di Cuneo dell'anno corrente o nel caso questo non sia più redatto o nel caso di mancanza della singola voce, in base al Prezziario della Regione Piemonte vigente.

L'Ufficio Edilizia Privata ed Urbanistica provvede anche alla vidimazione degli elaborati di competenza, in occasione dell'assegnazione dei suddetti oneri a carico dei privati, che rimangono agli atti per le verifiche in corso d'opera.

2) - Gli elaborati tecnici allegati al Permesso di Costruire, vistati con la procedura di cui sopra dall'Ufficio, devono pertanto rispettare le prescrizioni, le linee guida ed i contenuti del presente Disciplinare.

Tali elaborati devono rispettare altresì i seguenti atti approvati da questa Amministrazione Comunale finalizzati alla regolamentazione delle opere da eseguire :

- **G.C. n. 294 del 28.11.2003, il Regolamento Edilizio, e le loro eventuali successive modifiche ed integrazioni.**

3) - In fase esecutiva dovranno, inoltre, essere rispettate tutte le prescrizioni speciali riportate nel Permesso di Costruire, inerenti l'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria.

4) - Relativamente ai tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria si precisa che dovranno essere rispettati i termini stabiliti dalle convenzioni o dagli atti unilaterali d'obbligo di cui al 5° comma dell'art. 49 della L.R. 56/77, relativi agli strumenti urbanistici esecutivi od ai Permessi di Costruire Convenzionati, e comunque non oltre la validità del Permesso di Costruire.

La loro ultimazione dovrà quindi avvenire entro tale data, precisando che la comunicazione di "**ultimazione**" delle opere edilizie autorizzate, nonchè la presentazione di **varianti finali** potranno essere presentate solamente dopo l'integrale adempimento anche alle condizioni speciali di urbanizzazione primaria.

5) - Durante la realizzazione di tutte le opere, sia edili che stradali, il soggetto attuatore dovrà garantire la posa e il mantenimento la segnaletica prevista dal Codice della Strada, dal Regolamento di esecuzione e dal D.M. 10.07.2002 relativo ai cantieri mobili.

6) - Per tutti quegli interventi che prevedono nuove viabilità, l'esecuzione (- reti di fognatura complete bianca, nera o mista, con posizionamento dei chiusini alla quota del piano finito di fondazione; - fondazione stradale in misto granulometrico; - posa in opera di bordonali alla quota definitiva, al fine di ottenere anche la presenza di un punto di riferimento fisico per l'individuazione planimetrica ed altimetrica dei margini di lotto edificabile; - movimenti di terra e piantumazioni di alto fusto nelle aree a verde pubblico attrezzato) della "prima parte" della "prima fase" dovrà precedere l'inizio dell'edificazione, come meglio specificato nella citata Deliberazione G.C. n. 294 del 28/11/2003.

Durante l'esecuzione delle opere stradali, e comunque fino all'accertamento della regolare esecuzione degli interventi sopra richiamati, gli accessi da strade esistenti andranno delimitati da apposito cancello.

Ad avvenuto positivo collaudo della prima fase, andrà in ogni caso delimitata l'area del lotto di pertinenza, con la creazione di un solo accesso di cantiere dalla strada.

In ogni caso, sia dalla sede stradale che dai parcheggi, andranno fatti eliminare, a cura dei soggetti attuatori, i pali di condotti per servizi pubblici o altre installazioni fisse o mobili, prima dell'apertura al transito di dette zone pubbliche e dovrà essere posta in opera la segnaletica stradale temporanea a norma del Codice della Strada.

7) - Ogni e qualsiasi responsabilità derivante da eventuali situazioni precarie, contemporanee e successive ai lavori, farà integralmente carico ai soggetti attuatori, al Direttore dei Lavori ed all'Impresa esecutrice, secondo le rispettive competenze, esonerando comunque nel contempo il Comune da qualsivoglia responsabilità civile e penale.

8) - Ad avvenuto favorevole collaudo delle opere di urbanizzazione, la loro manutenzione e pulizia farà carico ai soggetti attuatori o ai loro aventi causa fino a che le aree corrispondenti non saranno state cedute con atto valido al Comune, ove previsto dal progetto.

Per un approfondimento delle problematiche di tipo patrimoniale si rimanda al successivo punto "M" del presente documento.

9) - Le prescrizioni riportate nel presente Disciplinare, soggette a periodici aggiornamenti, si applicano alla totalità degli interventi di urbanizzazione; tuttavia in casi particolari non riconducibili alle casistiche riportate nel presente documento, potranno essere definite soluzioni diverse in accordo con l'Ufficio Urbanistica.

Ulteriori documenti, schemi esecutivi ecc. , da inoltrarsi agli Uffici di cui sopra, potranno essere trasmessi via e-mail al seguente indirizzo: urbanistica@comune.borgosandalmazzo.cn.it

B) - ADEMPIMENTI PRELIMINARI

1) - Almeno **15 giorni** prima della prevista **data di inizio dei lavori**, dovrà essere provveduto ad una serie di adempimenti preliminari.

a) COMUNICAZIONE DEI SEGUENTI DATI :

- la data di inizio dell'intervento stesso;
- il nominativo dell'Impresa (o delle imprese) esecutrici dei lavori con firme di accettazione dell'incarico accompagnato dal documento unico di regolarità contributiva e da iscrizione alla Camera di Commercio. Le imprese dovranno operare nel settore edile ed avere i requisiti tecnici per eseguire i lavori a regola d'arte;
- il nominativo del Direttore dei Lavori che dovrà avere specifica competenza in materia e regolarmente iscritto all'ordine professionale, che dovrà essere lo stesso delle opere edili autorizzate con timbro e firma dello stesso;
- nominativo del **referente** (professionista, tecnico impresa ecc.) cui indirizzare le comunicazioni successive, con relativi n° di **telefono e fax** , oltre ad eventuale indirizzo **e-mail**.
- Eventuali sostituzioni dei suddetti soggetti dovranno essere comunicate in forma immediata e con le stesse procedure di cui sopra.

Tali informazioni dovranno essere trasmesse all'Uff: Urbanistica con le seguenti modalità :

- comunicazione tramite l'Ufficio Protocollo del Comune di Borgo San Dalmazzo (Via Roma n° 74);
- anticipate via fax al n° 0171.754197 dell'Ufficio Tecnico.

b) TRASMISSIONE DI PLANIMETRIA :

Dovrà essere predisposta in formato **dwg** riportante il perimetro del lotto, la sagoma degli edifici oggetto di intervento, nonché le eventuali nuove viabilità, parcheggi ecc.

Dovranno essere inoltre riportati un numero adeguato di punti di riferimento a fabbricati, capisaldi ecc., finalizzati alla successiva restituzione, negli archivi digitali del Comune, delle nuove opere di urbanizzazione in corso di esecuzione.

La planimetria dovrà essere inoltrata tramite posta elettronica all'indirizzo e-mail urbanistica@comune.borgosandalmazzo.cn.it per il materiale inserimento della medesima nella cartografia utilizzata dai vari uffici tecnici comunali.

Nei casi in cui siano previste nuove infrastrutture relative alla pubblica illuminazione, il file dovrà essere integrato con le informazioni necessarie al competente Ufficio, ai fini della redazione del progetto esecutivo degli impianti; per maggiori chiarimenti vedasi anche il successivo punto "G".

2) - A seguito della suddetta comunicazione, prima della data di inizio dei lavori, verrà trasmessa comunicazione, da parte dell' Ufficio Urbanistica, in cui verrà precisata la data del sopralluogo preliminare, finalizzato a verificare lo stato dei luoghi e ad analizzare le problematiche specifiche dell'intervento di urbanizzazione, ed in modo particolare le problematiche collegate all'accessibilità.

Qualora venga accertato che le opere siano state intraprese senza ottemperare a quanto sopra indicato, il Comune ordinerà l'immediata sospensione dei lavori.

C) - OPERE DI FOGNATURA

1) - In relazione a :

- nuovi condotti fognari;
- eventuali interventi ai condotti fognari esistenti ed alle strutture accessorie (fognoli di collegamento tra caditoie stradali e fognature stradali, griglie e pozzetti sottostanti);

dovranno essere richieste le relative **prescrizioni attuative** ai competenti Uffici **dell'A.C.D.A. S.p.a.** , cui adesso spettano tali adempimenti ai sensi della Delibera C.C.n°47 del 27.07.1999.

Tali prescrizioni riguarderanno l'ubicazione e le varie tipologie da adottarsi sia a livello di dimensionamento che di materiale.

A tale Società dovranno inoltre essere trasmesse le Istanze per la **realizzazione dei fognoli privati di allacciamento alle fognature comunali**, che saranno materialmente eseguiti da parte di **ACDA S.p.a.** ed a carico del Richiedente.

2) - Si ricorda che in presenza di scarichi civili non diretti in pubblica fognatura, prima della loro attivazione, occorre specifica autorizzazione rilasciata ai sensi dell'art. 15 della L.R. 13/89 dal **Servizio Ambientale** del Comune.

D) - OPERE STRADALI

1) - Tali opere presentano una casistica molto ampia, non sempre facilmente inquadrabile, considerato che spesse volte si innestano su un tessuto già urbanizzato.

Per quanto riguarda la classificazione, le funzioni, la sezione stradale e le caratteristiche tecniche delle strade si rimanda alle previsioni delle norme di attuazione del P.R.G.C. e del Regolamento Edilizio, nonché al **D.M. n. 6792 del 05.11.2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade)**.

In questa sede si riportano pertanto gli standard dimensionali più comuni da adottarsi sia per le nuove opere di urbanizzazione primaria, che comunque risulteranno meglio precisati nei documenti progettuali :

- carreggiata: larghezza m 7,00 - 9,00 -11,00 -13,00 -15,00 -18,00
- marciapiedi: larghezza m 1,50 - 2,00
- banchine stradali: larghezze variabili
- parcheggio in linea
 - stalli di sosta "auto" = larghezza m 2,00÷2,50 x lunghezza m 4,50÷5,00 (se delimitati)
 - stalli di sosta "moto" = profondità ml. 2,00÷2,50 x larghezza m. 1,00

- stalli di sosta "accessibili" = larghezza m 2,00÷2,50 x lunghezza m 6,00
- stalli di sosta "per disabili" = larghezza m 2,00÷2,30 x lunghezza m 4,50÷5,00 + zona di pertinenza per salita-discesa dal veicolo = larghezza m 1.30
(compreso lo spazio delimitato per l'accesso al marciapiede)
- parcheggio a pettine :
 - stalli di sosta "auto" = profondità m 4,50÷5,00 x larghezza m 2,20÷2,40
 - stalli di sosta "moto" = profondità m 2,00÷2,25 x larghezza m 1,00 + spazio di manovra di larghezza minima di m 2,00
 - stalli di sosta "accessibili" = profondità m 4,50÷5,00 x larghezza min. m 3,20
(compreso lo spazio delimitato per l'accesso al marciapiede)
- parcheggio accorpato :
 - accesso dalla viabilità pubblica = larghezza m 3,50÷5,00
 - corsia di scorrimento/percorsi interni di collegamento = larghezza minima m 4,50
 - stalli di sosta "auto" = profondità m 4,50÷5,00 x larghezza m 2,20÷2,40
 - stalli di sosta "moto" = profondità m. 2,00÷2,25 x larghezza m 1,00
 - stalli di sosta "accessibili" = profondità m. 4,50÷5,00 x larghezza min. m 3,20
(compreso lo spazio delimitato per l'accesso al marciapiede)
 - marciapiedi all'interno del parcheggio = larghezza m 1,50 - 2,00
 - aiuole a verde = dimensioni non prefissate - v. precisazione punto "I"
- aree a verde pubblico / isole ecologiche: v. precisazione al punto "I"

2) - Prima della costruzione della sovrastruttura stradale andrà eseguita l'asportazione dello strato superficiale di terreno vegetale, per la profondità tale da garantire un sottofondo di pietrame minimo di cm 50.

3) - La compattazione del piano di posa della struttura stradale andrà eseguita secondo le norme CNR e AASHO, per il raggiungimento della densità in sito di almeno il 95% della massima ottenibile.

4) - La struttura della carreggiata stradale e dei parcheggi (ove da realizzare), e nelle zone di carreggiata eventualmente interessate da interventi, sarà così composta (tutti gli spessori si riferiscono a materiale già compresso) :

a) - **INTERVENTI su STRADE URBANE LOCALI (Tipo F da Codice della Strada) in ZONE "RESIDENZIALI" (residenziali, direzionali) :**

- **fondazione** in misto granulometrico di fiume o di cava calcarea dello spessore minimo di **cm 40**;
- **preparazione** mediante stesa, compattazione e vibratura di detrito fine di cava o di fiume dello spessore di cm. 10;
- **strato di base** in conglomerato bituminoso 0/30 dello spessore di **cm 8**;
- **strato di collegamento** in conglomerato bituminoso 0/20 (**binder**) dello spessore di **cm 4**;
- **tappeto d'usura** in conglomerato bituminoso 0/10 dello spessore minimo di **cm 3** da eseguire nel secondo trimestre successivo alla ultimazione dei lavori edili e comunque non prima di un adeguato periodo di assestamento della struttura sottostante e degli allacciamenti sia alla fognatura che alle reti dei servizi ENEL, TELECOM ITALIA, ACDA, ITALGAS.

b) - **INTERVENTI su STRADE URBANE DI QUARTIERE (Tipo E) o su STRADE URBANE LOCALI (Tipo F) in ZONE "PRODUTTIVE" (industriali, artigianali, commerciali) :**

- **fondazione** in misto granulometrico di fiume o di cava calcarea dello spessore minimo di **cm 50**;
- **preparazione** mediante stesa, compattazione e vibratura di detrito fine di cava o di fiume dello spessore di cm. 10;
- **strato di base** in conglomerato bituminoso 0/30 dello spessore di **cm 12**;

- **strato di collegamento** in conglomerato bituminoso 0/20 (**binder**) dello spessore di **cm 4**;
- **tappeto d'usura** in conglomerato bituminoso 0/10 dello spessore minimo di **cm 3** da eseguire nel secondo trimestre successivo alla ultimazione dei lavori edili e comunque non prima di un adeguato periodo di assestamento della struttura sottostante e degli allacciamenti sia alla fognatura che alle reti dei servizi ENEL, TELECOM ITALIA, ACDA, ITALGAS ed altri eventuali).

c) - **INTERVENTI su STRADE URBANE DI SCORRIMENTO (Tipo D) o su STRADE URBANE DI QUARTIERE (Tipo E) in ZONE "PRODUTTIVE" (industriali, artigianali, commerciali) :**

- **La struttura va progettata in base ad adeguati studi di traffico ed indagini sul terreno di posa.**

5) - Il riempimento degli scavi, eventualmente realizzati per la posa in opera di condotti fognari, tubazioni ecc. andrà eseguito con misto granulometrico di fiume o di cava calcarea da compattarsi a strati successivi di altezza non superiore a cm. 30.

6) - E' indispensabile che la stesa delle pavimentazioni bituminose sia tassativamente preceduta dalla collocazione nel sottosuolo delle componenti di adduzione dei **servizi pubblici** (ENEL, TELECOM, ACDA, SNAM ed eventuali altri).

Qualora a tale prescrizione non sia stato ottemperato nel corso dell'intervento L'Amministrazione in ogni caso non attiverà l'esecuzione delle procedure definitive di convalida fino a che non sarà trascorso un consistente periodo di tempo (a giudizio del Responsabile del Servizio competente), utile a far constatare un effettivo razionale comportamento delle strutture di ricoprimento. I lavori ed i conseguenti ripristini dovranno essere eseguiti secondo le modalità previste dal Regolamento Comunale Manomissione Suolo Pubblico.

7) - Per le **banchine stradali**, da eseguirsi secondo la pendenza longitudinale della strada o in contropendenza (con la formazione di un compluvio) dovranno essere previsti spessori e caratteristiche analoghi a quelli previsti per le carreggiate stradali e già evidenziate al precedente punto 4).

8) - Gli **spazi di sosta riservati ai disabili**, anche se realizzati nell'ambito di parcheggi con pavimentazioni filtranti, come descritto al successivo punto 13), dovranno presentare sovrastruttura bituminosa, secondo quanto già indicato al precedente punto C-4.

9) - Nel caso di ripavimentazione di strade esistenti, i lavori dovranno essere eseguiti in conformità a quanto disposta dall'Ufficio Viabilità.

Si ricorda inoltre che la stesa del tappeto d'usura sulla carreggiata dovrà essere preceduta dalle opportune opere di ripresa e risagomatura del piano di appoggio e dal rialzamento di tutti i chiusini esistenti per la copertura o l'ispezione delle strutture sotterranee di varia natura ed origine, compresi eventuali interventi di risanamento delle zone degradate e di fresatura delle superfici, dove necessario.

10) - Prima della ultimazione dei lavori sarà verificata, da parte del Responsabile del Servizio Viabilità l'entità della superficie di applicazione del tappeto d'usura sulla carreggiata stradale esistente, sulla base delle effettive necessità tendenti al ripristino delle zone interessate dall'esecuzione della fognatura, dagli allacciamenti alle reti dei servizi e per evitare ristagni di acque meteoriche.

Tale verifica dovrà essere estesa anche ai marciapiedi eventualmente manomessi o danneggiati in corso d'opera.

11) - In considerazione della possibilità che l'intervento complessivo di edificazione si attui coinvolgendo anche spazi di uso pubblico esterni al fronte specifico di pertinenza o comunque superfici esterne a quelle specificamente individuate sui grafici di progetto, preventivamente all'inizio dell'intervento stesso, dovrà essere contattato il Settore Viabilità per l'accertamento della reale situazione dei luoghi, allo scopo di poter stabilire, in fase di completamento dei lavori, l'entità degli interventi di ripristino.

Nell'ipotesi che tale accertamento, per difetto del soggetto intestatario del Permesso di Costruire, non sia stato preventivamente eseguito, la determinazione della consistenza di tali interventi avverrà sulla base delle definitive insindacabili indicazioni del Responsabile dell'Ufficio Viabilità.

12) - Secondo le previsioni progettuali, potranno essere adottate delle soluzioni diverse finalizzate alla creazione di **pavimentazioni aventi modalità filtranti**, da adottarsi prevalentemente nei **parcheggi** e nelle quantità previste da specifica normativa:

a) - **Pavimentazione stradale** (per **percorsi carrabili, spazi di manovra all'interno dei parcheggi ecc.**) in **masselli autobloccanti** prefabbricati in **cls.**, dello spessore di cm 6÷8, forniti e posti in opera su letto di posa in sabbia grossa di frantoio, opportunamente compattati.

b) - **Pavimentazione erbosa** (per **zone di sosta**) di tipo carrabile costituito da **grigliato prefabbricato in cls**, dello spessore di cm. 12, fornito e posto in opera su letto di sabbia grossa, con opportuno riporto di terra vegetale idonea alla crescita del tappeto erboso.

13) - Le pavimentazioni filtranti di cui ai precedenti punti 12-a e 12-b, in adiacenza alle pavimentazioni bituminose, dovranno risultare contenute da un cordonato di cemento posto a quota di calpestio (larghezza cm 8÷10), al fine di evitare successivi deterioramenti della struttura bituminosa.

Al fine di garantire l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque meteoriche le caditoie eventualmente poste in opera all'interno dei parcheggi, con recapito verso le nuove fognature, dovranno avere esclusive funzioni di "troppo-pieno", per lo smaltimento delle acque piovane in eccesso in occasione di precipitazioni eccezionali.

14) - I materiali da adottarsi negli interventi descritti ai precedenti punti 12-a e 12-b, potranno differire, per caratteristiche e/o spessore degli elementi, rispetto a quelli originariamente riportati sugli elaborati progettuali autorizzati.

Per motivi gestionali legati alla manutenzione e per la necessità di armonizzare le varie tipologie, si prescrive che i materiali da adottarsi siano soggetti a campionatura e preventiva approvazione da parte dei Responsabili Viabilità e Patrimonio.

15) - L'impiego di eventuali diversi tipi di pavimentazione da porre in opera in aree pubbliche ed in particolare all'interno del centro storico e delle aree d'interesse ambientale (pietra, conglomerati bituminosi con additivi colorati, manufatti prefabbricati da inserire in particolari contesti ambientali) dovrà essere valutato ed analizzato caso per caso con il Servizio Urbanistica, Viabilità e Patrimonio.

E) - MARCIAPIEDI

1) - I marciapiedi dovranno essere realizzati seguendo criteri di linearità e continuità, garantendo l'accessibilità come meglio descritto al successivo punto "K", e secondo le indicazioni che seguono ai successivi punti.

2) - In sede di marciapiede o sede stradale non dovranno essere ubicati pozzetti, depositi, fosse biologiche o altri manufatti interrati, o comunque strutture private di raccolta di acque meteoriche nè di altro tipo, riservando tali spazi per la collocazione di servizi pubblici.

In sede di marciapiede potranno essere posizionati solo pozzetti per la raccolta delle acque pluviali, purchè la loro copertura venga realizzata con chiusino in ghisa, adatto a sopportare anche i carichi stradali.

Eventuali situazioni particolari, che impediscono la collocazione di tali strutture in proprietà privata, potranno essere valutate con i Responsabili dell'Ufficio Viabilità, secondo quanto previsto dal Regolamento Edilizio.

Si precisa altresì che anche i pozzetti esistenti relativi ai "servizi" (Enti, illuminazione pubblica ecc.) dovranno essere dotati di chiusini in ghisa, posti in opera alle quote finali del tappeto d'usura, ed adatti a sopportare i carichi stradali (rif.to norma UNI EN 124 - Classe minima C 250).

3) - **Cordonato in granito**, lavorato alla punta grossa, delle dimensioni di cm. 15x25, con adeguato sottocordolo in calcestruzzo di cemento armato e stilatura dei giunti. In rettilineo andranno usati elementi di lunghezza non inferiore a ml. 0,80 compresa la profilatura e smussatura dei giunti e la lavorazione delle superfici a vista mediante "bocciardatura" posati su sottocordolo in calcestruzzo armato dimensione non inferiore a cm 15 x 30 compresa la sigillatura dei giunti e l'opportuno rinfranco in cls; in curva dovranno usarsi pezzi speciali di raggio adeguato; in corrispondenza di angoli acuti (es. parcheggi in fregio) dovranno essere utilizzati pezzi speciali con curvatura di cm 50.

In alternativa al tipo di cordonato sopra descritto potranno essere utilizzati manufatti di analoga qualità, valore e caratteristiche morfologiche, previa campionatura ed accettazione del manufatto da parte dell'Ufficio Viabilità, sulla base, se richiesto, anche di adeguata documentazione di sperimentazione e di analisi. Qualora gli elementi di cordonato da mettere in opera siano del tipo segato, dovranno rispettarsi le seguenti caratteristiche: dimensioni minime cm. 15x25x100; piano di calpestio (cm.15) fiammato (lati a vista); fianchi e piano di appoggio segati; spigolo lato carreggiata smussato.

L'utilizzo dell'uno o dell'altro tipo di cordonato deve intendersi per tutto il comprensorio di intervento e dovrà essere concordato in fase preliminare con i Funzionari del Servizio di cui sopra.

4) - **Zanella** in aderenza al cordonato, della larghezza di cm. 20, **in piastrelle di porfido** adeguatamente sottocordolo con calcestruzzo di cemento armato ed imboiaccate.

In casi specifici (nei parcheggi in fregio ed in quelli di tipo accorpato, in corrispondenza di banchine, corsie di accelerazione/decelerazione, e comunque in funzione delle pendenze per lo smaltimento delle acque superficiali) la zanella dovrà essere "doppia" realizzando un compluvio di cm. 20+20, con le stesse modalità di cui sopra.

In tali casi la zanella a compluvio sostituirà pertanto quella in aderenza al cordonato, che di conseguenza risulterà arretrato rispetto alla carreggiata.

5) - **Sottofondazione** in misto granulometrico di fiume o di cava calcarea dell'altezza minima compressa di cm. 25.

6) - **Massetto** in calcestruzzo di cemento a 2 q.li per mc. di impasto, dello spessore minimo compattato di cm. 10 (in corrispondenza dei passi carrabili lo spessore dovrà essere di almeno cm. 15).

7) - Pavimentazione in lastre di luserna (sp. Cm 4-6).

8) - In alternativa ai punti 3-4), qualora già definito a livello di progetto e di perizia per le opere di urbanizzazione primaria, o anche autorizzati dal Responsabile del Servizio Viabilità, potranno essere adottati i seguenti materiali :

a) - **Cordonato** in cemento, delle dimensioni di cm 15x25, con adeguato sottocordolo in calcestruzzo di cemento armato e stilatura dei giunti, con elementi di lunghezza di almeno m 1,00.

b) pavimentazione in autobloccanti di cls (tipo Madras)

9) - Tutte le aree a verde, non recintate con manufatti in muratura e prospettanti su zone pedonali, dovranno essere contenute da sottocordolo di cemento armato, con opportuna stuccatura dei giunti, per evitare l'invasione di tali zone da parte della vegetazione circostante. Tali manufatti, delle dimensioni di cm. 8÷10x25, dovranno essere posati con adeguato sottofondo in calcestruzzo di cemento e stilatura dei giunti, con elementi di lunghezza di almeno ml. 1,00 , e con utilizzo di pezzi speciali curvi ove necessario.

Nel caso invece che le aree piantumate si trovino a ristretto di zone carrabili, il loro contenimento dovrà avvenire con elementi di **cordonato in granito** come sopra specificato al punto 3) od in alternativa quanto previsto dal comma 8).

Qualora la quota del marciapiede non permetta la creazione di una scarpata laterale di contenimento, per mancanza di spazio o per motivi collegati all'utilizzo delle aree private a confine, dovrà essere realizzata una struttura fissa (es. muro in c.a.) idonea al contenimento della struttura stradale medesima dotata di rete o parapetto pedonale; la tipologia di tali strutture dovrà essere concordata con il Responsabile del Settore Viabilità.

10) - Per ripristini localizzati, di piccola entità, delle strutture esistenti vale la norma per la quale dovranno essere posti in opera materiali dello stesso tipo e dimensione di quelli in opera. Pertanto, in tale contesto potranno essere utilizzati liste in cemento martellinato, zanelle in asfalto o cemento ecc.

11) - **Pendenze** : lungo i percorsi pedonali di norma non dovranno essere realizzati tratti con pendenza superiore al **5%**.

F) - ACCESSI LATERALI (parcheggi, passi carrabili ecc.)

Per quanto riguarda gli **accessi laterali** potranno presentarsi varie casistiche :

1) - **PASSI CARRABILI per l'accesso a lotti privati in zone residenziali e direzionali :**

In corrispondenza dei **passi carrabili**, che andranno richiesti con istanza a parte (da presentarsi all'Ufficio urbanistica) dovranno porsi in opera i risvolti in granito, di **cm. 40x40** (nel caso di marciapiedi aventi larghezza di ml. 1,50) o **cm. 50x50** (nel caso di marciapiedi con larghezza di ml. 2,00) ed i pezzi speciali (scivoli), pure in granito o in cls come previsto dal comma 8), costituenti lo scivolo inclinato della larghezza rispettivamente di **cm. 40** o **cm. 50**.

Qualora la larghezza del marciapiede sia ridotta (fino a m 1,50) dovrà essere eseguito l'abbassamento dei cordonati (con la creazione di cordeblande); anche in altre situazioni particolari potrà essere adottato il suddetto accorgimento, previo assenso da parte del Responsabile del Servizio Viabilità.

2) - **PASSI CARRABILI per l'accesso a lotti privati in zone produttive : (industriali, artigianali, agricoli e commerciali)**

In corrispondenza dei **passi carrabili**, che andranno richiesti con istanza a parte, con le modalità di cui sopra, dovrà essere eseguito il ribassamento dei cordonati con la creazione di cordeblande opportunamente raccordate.

3) - **ACCESSI DIRETTI a parcheggi pubblici (di tipo accorpato) e/o PASSI CARRABILI per l'accesso a parcheggi privati ad uso pubblico (di tipo accorpato) :**

In questi casi, in corrispondenza degli accessi al parcheggio (di tipo accorpato, quindi separati dalla carreggiata) dovranno essere eseguiti i ribassamenti dei cordonati con la creazione di cordeblande opportunamente raccordate, le cui modalità di esecuzione andranno concordate con il Responsabile del Servizio .

Le aree di parcheggio ad uso pubblico dovranno essere esplicitamente evidenziate con installazione di apposita segnaletica da apporre in proprietà privata secondo specifiche indicazioni dell' Ufficio Viabilità preposto alla "segnaletica" ed in accordo con l'Ufficio di Polizia Municipale.

Dovrà essere mantenuta, ove possibile, l'area di sosta alla stessa quota della carreggiata.

In tale contesto, gli eventuali **passi carrabili** per l'accesso a proprietà private laterali andranno richiesti con istanza a parte, con le modalità sopra descritte.

4) - Si precisa inoltre che l'utilizzo degli elementi speciali (scivoli e risvolti) è comunque da prevedersi per gli interventi che prevedono il **cordonato in granito**, come sopra specificato. Qualora fosse previsto **cordonato di cemento** dovranno essere realizzati gli abbassamenti tramite cordeblande, in deroga a quanto descritto al precedente punto **F-1**.

5) - Si ricorda che ulteriori informazioni sulle caratteristiche degli accessi privati, dei vestiboli in corrispondenza degli accessi carrabili, ed alle relative distanze dei medesimi rispetto alla carreggiata, potranno essere acquisite presso l' Ufficio Urbanistica .

Quanto sopra in adempimento delle norme contenute nel Codice della Strada e del Regolamento Edilizio approvato con Delibera di C.C. n.25 in data 07.07.2005.

G) - IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

1) - Si precisa preliminarmente che le indicazioni riportate nella documentazione allegata al progetto edilizio, anche se esaurienti, non hanno nessun valore autorizzatorio ai fini degli interventi sugli impianti, né tanto meno alla esecuzione di nuove infrastrutture pertinenti la pubblica illuminazione, che necessitano pertanto di un progetto specifico ed esecutivo, redatto e/o comunque approvato dall'Ufficio comunale competente.

2) - Nei casi in cui sono previste nuove opere relative alla "illuminazione pubblica", i soggetti interessati (titolare del Permesso di Costruire, direttore dei lavori, impresa ecc.) dovranno richiedere per iscritto il relativo disciplinare, contenente le **prescrizioni esecutive** e le eventuali **planimetrie**, all'**Ufficio comunale competente** che provvederà alla trasmissione delle medesime al richiedente, con comunicazione specifica.

Tale richiesta potrà essere inoltrata con semplice richiesta via fax al n° 0171.754.197 con ampio anticipo (60 giorni) rispetto al previsto inizio dei lavori di cui al già citato punto **B-1-a**, ai fini di permettere all'ufficio di eseguire gli accertamenti del caso e la stesura del disciplinare specifico per le opere di pubblica illuminazione.

Unitamente alla predetta richiesta, come già anticipato al precedente punto **B-1-b**, andrà trasmesso, all'**Ufficio Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti**, un file in formato **“.dwg”** riportante, oltre al lotto e l'edificio di progetto, le infrastrutture (armadietti, linee, punti luce esistenti e di progetto ecc.) per la stesura del progetto esecutivo degli impianti.

Tale file potrà essere recapitato direttamente presso il predetto Ufficio su supporto magnetico (cd) o anche tramite posta elettronica all'indirizzo: ambiente@comune.borgosandalmazzo.cn.it

3) - Nel caso in cui i sostegni dell'impianto di pubblica illuminazione esistente, o altre strutture comunque connesse con i suddetti impianti (canalizzazioni, quadri di comando ecc.), dovessero ricadere in sede di carreggiata o di parcheggio, o di marciapiede, in posizione non conforme alla normativa vigente, causa modifiche apportate alla sede stradale, o anche per qualsiasi spostamento necessario alla realizzazione dell'intervento edilizio, dovrà essere fatta specifica richiesta scritta alla **Ufficio Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti** e provveduto al loro spostamento a totale onere dei Titolari del Permesso di Costruire, secondo le indicazioni ricevute dall'Ufficio stesso.

4) - Salvo diverse indicazioni, si precisa che per quanto riguarda eventuali **aree private** (parcheggi, verde pubblico ecc.) **da mantenersi aperte all'uso pubblico**, anche in questo caso dovrà essere prevista la realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione, collegato ad utenza privata, il tutto a cura e spesa dei titolari del Permesso di costruire, sulla base di specifiche indicazioni dell'Ufficio preposto.

In tali casi sarà facoltà dell'Ufficio Patrimonio di cui sopra di procedere alla verifica dell'avvenuto allacciamento dell'impianto all'utenza privata, con conseguente sezionamento dell'impianto, con totale esclusione di collegamento dalla rete pubblica, e di acquisire i documenti di collaudo redatti da professionista abilitato.

5) - Per gli adempimenti di cui sopra, ed eventuali chiarimenti sulle procedure, il referente del Servizio scrivente è l'Ufficio **Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti** (☎) 0171-754193.

6) Nella progettazione e realizzazione degli impianti di illuminazione pubblica dovranno essere rispettate di massima le seguenti prescrizioni:

- 1) Linea elettrica trifase con cavo FG7 OR 0,6/1 Kv sezione a calcolo, in cavidotto in Pvc flessibile corrugato liscio internamente diametro minimo mm. 110, ricoperto di magrone di calcestruzzo minimo cm 10 e nastro di segnalazione idoneo;
- 2) Blocco di fondazione in calcestruzzo armato dimensioni minime cm 100x100x120 (per palo di 8 metri f.t.);
- 3) Pali (eccetto centro storico) altezza metri 8-10 metri (determinata dal calcolo illuminometrico) con interrimento m 0,80, tronco-conici a sezione circolare in lamiera zincata a caldo spessore mm. 4; completi di asola per morsettiera piastra di messa a

terra, foro entrata cavi, morsettiera doppio isolamento con fusibile e portello, fissato al basamento con sabbia costipata e guaina termorestringente di protezione alla base del palo avente una fuoriuscita da terra di almeno 25 cm. o collarino di bloccaggio in cemento.

- 4) Centro storico: il corpo illuminante ed il relativo sostegno sia esso a palo o a mensola saranno del tipo artistico. La tipologia sarà oggetto di specifica prescrizione dell'Ufficio Tecnico in relazione al contesto dove si colloca l'intervento edilizio, tenuto conto di quanto già installato;
- 5) l'armatura doppio isolamento con sezionatore e chiusura in alluminio coppa in vetro del tipo simile a quelle già installate con lampada al sodio alta pressione (modello super e 40) derivante dal calcolo. Il corpo illuminante dovrà essere collegato con cavo FG07 OR 06/1 KV 2 x 2,5 mmq + T derivato dalla morsettiera (un cavo per ogni apparecchio illuminante). Qualora il corpo illuminante sia da installarsi nel centro storico e sia del tipo artistico dovrà essere comunque del tipo cut-off;
- 6) in prossimità di ogni palo dovrà essere predisposto, un pozzetto di ispezione dim. 40x40x70cm con chiusino in ghisa carrabile con scritta "Illuminazione Pubblica", all'interno del quale troverà posto la puntazza di terra;
- 7) i pali dovranno essere collegati a terra mediante treccia in rame da 35 mm;
- 8) in relazione all'entità dell'intervento o al contesto dove si va a collocare potrà essere richiesto che l'impianto sia dotato di variatore di flusso le cui specifiche tecniche saranno di volta in volta fornite dall'Ufficio **Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti**;
- 9) il punto di alimentazione elettrica dei nuovi impianti verrà indicato dall'Ufficio **Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti**, in relazione alle caratteristiche tecniche degli impianti esistenti, con le necessarie integrazioni ai quadri elettrici esistenti e relativi armadi. Qualora l'impianto non possa essere collegato ad altro impianto esistente occorrerà prevedere un punto di consegna da concordarsi con l'Enel e l'Ufficio **Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti** così costituito: quadro in resina doppio scomparto Enel/utente, completo di apparecchiature di protezione, comando manuale-automatico, sistema di parzializzazione del carico, posto su profilato in lamiera zincata, su basamento in cls di altezza cm 50 minimi.

Dovrà essere data comunicazione scritta all'Ufficio **Tecnico – Servizio Gestione immobili e impianti** almeno 5 giorni lavorativi prima, della data di inizio dei lavori al fine consentire le verifiche in corso d'opera, comunicando il nominativo della ditta esecutrice nonché quello del Direttore dei Lavori.

Al termine dei lavori, è richiesta la seguente documentazione:

- 1) elaborato grafico da prodursi in forma cartacea e mediante formato informatico .dwg, da cui risulti l'esatto posizionamento dei pali, dei cavidotti, nonché le caratteristiche costruttive e le sezioni delle linee;
- 2) specifica dei materiali utilizzati modello e marca dell'armatura stradale, dei pali, tipo e modello lampada, ecc..
- 3) dichiarazione di conformità ai sensi del Decreto Ministero Sviluppo Economico 22 Gennaio 2008 N. 37.
- 4) collaudo a firma di tecnico abilitato.

In caso di mancata e/o incompleta presentazione della documentazione sopra riportata e del rispetto delle condizioni tecniche costruttive di cui sopra e/o aggiuntive impartite, comporterà che l'impianto non possa essere preso in consegna da parte del Comune.

H) - RETI DEI SERVIZI

1) - In sintonia con le opere di urbanizzazione primaria costituenti onere di Convenzione edilizia o di atto unilaterale d'obbligo o di Permesso di Costruire, è da realizzarsi l'integrazione delle reti esistenti dei servizi d'interesse generale, secondo quanto previsto nella pratica edilizia.

Pertanto dovranno essere presi gli opportuni contatti con le varie Società aventi la gestione delle reti dei servizi :

- ⇒ **ENEL** o altro (elettricità)
- ⇒ **TELECOM** o altro (telefonia)
- ⇒ **ITALGAS** o altro (gas metano)
- ⇒ **A.C.D.A.** o altro (acqua e fognatura).

Quanto sopra finalizzato alla regolare esecuzione delle reti dei servizi di competenza del lotto.

In sede di richiesta di convalida delle opere di urbanizzazione primaria andranno allegare le certificazioni dei suddetti Enti (IN ORIGINALE), circa il buon esito dei rispettivi interventi o comunque della non necessità di eseguirli.

Nel caso non siano previsti interventi ad una o più reti sopra descritte, dovranno essere comunque tempestivamente richiesti gli allacciamenti delle suddette reti agli edifici interessati dall'intervento edilizio.

L'esecuzione di tali allacciamenti dovrà pertanto avvenire nella fase esecutiva dell'intervento, al fine di evitare successive manomissioni alle opere stradali ed impiantistiche già realizzate in area pubblica. Eventuali allacciamenti tardivi comporteranno comunque il totale ripristino delle opere stradali già ultimate secondo quanto previsto dal Regolamento di Manomissione suolo pubblico approvato con delibera di C.C. n° 18 del 18.04.2008.

I) - AREE A VERDE PUBBLICO / ISOLE ECOLOGICHE

1) - In relazione alle sistemazioni delle aree a verde pubblico, che secondo le previsioni progettuali, potranno presentare :

- sistemazioni a verde quale corredo stradale, con presenza o meno di essenze arboree ;
- aree a verde "attrezzato", comprensive pertanto di attrezzatura completa dello spazio a verde pubblico (formazione prati erbosi, vialetti e percorsi pedonali, fognature ed impianti di irrigazione, panchine e attrezzature ludiche ecc).

In merito a quanto sopra dovranno essere presi preventivi accordi con l'Ufficio Viabilità ed Aree verdi per concordare le modalità esecutive di intervento.

Alla successiva richiesta di convalida andrà allegata l'attestazione da parte del medesimo ufficio (IN ORIGINALE), circa la regolare esecuzione delle sistemazioni effettuate o della non necessità di eseguirle, oltre all'effettiva presa in carico della manutenzione delle opere medesime.

2) - Per quanto attiene le **isole ecologiche**, o comunque la posizione dei cassonetti per la raccolta r.s.u. e per la raccolta differenziata, agli atti del progetto edilizio dovrà essere allegata una tavola grafica dedicata al servizio di nettezza urbana da approvarsi da parte dell'Ufficio Ambiente.

3) Nella progettazione delle isole ecologiche dovranno rispettata le seguenti prescrizioni:

- 1) prevedere l'inserimento dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti tal quale, e del rifiuto differenziato di carta, vetro e plastica;
- 2) dovranno essere di agevole accesso dai mezzi addetti allo svuotamento dei cassonetti;
- 3) le isole ecologiche dovranno essere delimitate da una barriera in legno avente le seguenti caratteristiche tecniche: paletti di sez. cm. 9x9, altezza cm. 110, ancorati su appositi plinti di sostegno (dimensione plinto 40x40x50), tramite calze in acciaio inox, e da tavolette trasversali di lunghezza variabile di cm. 90 – 150 – 180 sovrapposte e fissate ai pali tramite angolari e viti in inox.

In assenza di tale previsione, e comunque per eventuali variazioni in merito al posizionamento ed all'assetto delle strutture stesse, dovrà essere concordata preventivamente con l'Ufficio Ambiente e con il Responsabile del Servizio Ambiente il posizionamento definitivo di tali strutture, la cui sistemazione dovrà comunque risultare a norma del T.U. del Codice della Strada (ulteriori informazioni potranno essere reperite presso l'Ufficio Ambiente - 0171-754193).

J) - SEGNALETICA

Andrà posta in opera la segnaletica orizzontale e verticale a norma del vigente Testo Unico al Codice della Strada e comunque secondo le istruzioni dell' **Ufficio Viabilità**.

In base al contesto stradale ed alle preesistenze, e tenuto conto anche ai progetti comunali in tema di mobilità e di traffico, è opportuno che il Direttore dei Lavori imponga il **Piano della segnaletica definitiva** dopo gli adempimenti preliminari descritti al punto **B**), secondo le direttive dell' Ufficio Viabilità, al fine di evitare interventi integrativi, se non addirittura correttivi, di infrastrutture già poste in opera. (ulteriori informazioni potranno essere reperite presso l'Ufficio Viabilità - 0171-754196).

K) - ACCORGIMENTI TECNICI FINALIZZATI ALL' ACCESSIBILITA'

Le prescrizioni in seguito riportate rivestono valenza prioritaria al fine di garantire una corretta accessibilità alle strutture realizzate da parte di tutte le persone; con particolare riferimento agli utenti "deboli" della strada (bambini, persone con menomazioni o impedimenti fisici o sensoriali anche se di tipo transitorio, anziani ecc.).

L'ambito di applicazione è riferito alle aree stradali "pubbliche" nel senso più ampio del termine, comprendenti pertanto anche eventuali aree private da mantenere aperte all'uso pubblico, derivanti da standards o Prescrizioni dal Permesso di Costruire (parcheggi, aree a verde pubblico ecc.).

La normativa di riferimento è il **D.P.R. n° 503 del 24.07.1996** («Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici»), con le varie specifiche ivi riportate.

L' eventuale inosservanza delle prescrizioni di cui sopra, oltre che delle altre norme vigenti in materia di accessibilità, comporterà comunque l'obbligo di adeguamento a carico del soggetto attrattore, in corso d'opera ed anche a lavori di urbanizzazione conclusi, delle strutture difformi già realizzate.

Si sottolinea l'importanza, già in sede progettuale, di verificare l'effettivo stato dei luoghi in relazione alle "direttrici" definitive dei percorsi pedonali.

E' indispensabile infatti che già in questa sede il progettista verifichi l'esistenza e la funzionalità dei percorsi medesimi, al fine di verificare la necessità di intervenire anche in zone al di fuori dello specifico fronte di intervento.

A titolo di esempio, potrà essere inserita nella perizia delle opere di urbanizzazione primaria un intervento finalizzato all'abbattimento delle barriere architettoniche, sul fronte opposto al lotto edilizio, in corrispondenza di un nuovo attraversamento pedonale.

Tale intervento, pur non essendo da eseguire sullo specifico fronte di intervento, risulterà comunque fondamentale al fine di completare funzionalmente i percorsi pedonali stessi nelle varie direttrici.

Al momento del sopralluogo preliminare, descritto al punto "**B**", sarà comunque eseguito un ulteriore accertamento dei percorsi pedonali esistenti e di progetto, al fine di predisporre gli accorgimenti tecnici al fine di garantire l'accessibilità anche da parte delle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

Si sottolineano qui di seguito le linee guida e le varie prescrizioni per le varie infrastrutture interessate dalle opere di urbanizzazione da eseguirsi :

a) - marciapiedi e percorsi pedonali :

1) - Gli elementi costituenti le pavimentazioni dei percorsi pedonali (ivi comprese, pertanto, anche le pavimentazioni dei parcheggi privi di marciapiedi) non dovranno presentare scalini, dislivelli fuori norma, irregolarità ecc. ma dovranno presentare superfici complanari ed il più possibile regolari.

2) - I nuovi marciapiedi dovranno raccordarsi alle preesistenze ai lati in maniera funzionale, con andamento uniforme, nel rispetto del grafico di progetto, eliminando eventuali dislivelli mediante

tratti in pendenza da realizzare al di fuori del fronte di intervento, il tutto con particolare riferimento al contenuto di cui al precedente punto **E-11**.

Nel caso di interventi localizzati, o di tappeti supplementari su superfici esistenti, dovrà essere proceduto preventivamente al taglio delle pavimentazioni, al fine di ottenere superfici regolari, prive di scalini o di irregolarità.

3) - I chiusini degli Enti erogatori dei servizi, che si trovassero ubicati in corrispondenza degli sbassamenti dei cordoni e dei relativi raccordi, dovranno essere posizionati alla quota definitiva di calpestio.

4) - Nei casi in cui i marciapiedi terminino senza collegamento verso analoghe strutture preesistenti, in fase esecutiva dovranno essere eseguiti gli opportuni raccordi verso la pavimentazione stradale, o di rampe, con la creazione di cordeblande opportunamente raccordate, in modo da garantire un'agevole salita e discesa dei pedoni; l'abbassamento dei cordoni dovrà essere eseguito anche in corrispondenza degli attraversamenti pedonali.

I raccordi in senso longitudinale avranno comunque una pendenza massima del 5%, ove ciò sia possibile in assenza di impedimenti tecnico-strutturali, o anche di pendenze dovute alle quote esistenti nella zona di intervento.

5) - Al fine di agevolare la salita e la discesa da parte di persone su sedia a ruote (o con specifiche problematiche motorie) in corrispondenza dei ribassamenti dei marciapiedi, si precisa che in corrispondenza delle cordeblande la battuta del cordonato non dovrà superare cm 0,5, in quanto, pur essendo ammessa da normativa fino all'altezza massima di cm 2,5, tale dislivello costituisce una seria difficoltà di accesso per le persone su sedia a ruote, soprattutto nei casi di accentuata pendenza della zanella verso il cordonato.

6) - Nei casi in cui il tratto del marciapiede si interrompa, o che interferisca con una rampa carrabile, e che tali situazioni costituiscano pericolo per il transito pedonale, sarà necessario porre in opera idonea barriera parapetonale che contribuisca alla sicurezza dei percorsi pedonali.

7) - La procedura operativa per gli accessi carrabili (quelli privati e quelli pubblici) risulta definita al precedente punto "**F**"; si sottolinea comunque che, a prescindere dalla soluzione da adottarsi (abbassamenti del marciapiede o scivoli/risvolti), in corrispondenza dei suddetti accessi il percorso pedonale non dovrà essere interrotto e dovrà pertanto presentare una sua continuità.

8) - In linea con quanto precisato nel vigente Regolamento Edilizio, nella localizzazione, progettazione e ristrutturazione delle aree verdi sono da tenere presenti i seguenti suggerimenti:

- possibilità di poter parcheggiare nelle vicinanze dell'ingresso principale o di un accesso alternativo;
- possibilità di disporre, lungo i principali percorsi pedonali all'interno delle aree verdi, di punti di sosta attrezzati con sistemi di seduta (panchine, muretti, ecc.) opportunamente dimensionati;
- possibilità di garantire l'accessibilità e la raggiungibilità da parte dei bambini, degli anziani e delle persone su sedia a ruote, di tutte quelle strutture di uso pubblico presenti (es. tavoli, fontanelle ecc.);
- opportunità di individuare dei percorsi preferenziali attrezzati per facilitare la mobilità e l'orientamento delle persone non vedenti o ipovedenti;
- nelle piazzole di sosta attrezzata con panchine occorrerà prevedere anche uno spazio per lo stazionamento di una sedia a ruote.

9) - Relativamente al dimensionamento delle infrastrutture pedonali, pur tenendo presente le caratteristiche strutturali, fisiche, morfologiche, nonché gli spazi limitati del centro storico e di certe zone nelle frazioni, al fine di garantire un'effettiva fruibilità dei percorsi pedonali, mantenendo per questi una condizione generalizzata di sicurezza, dovranno essere rispettati i seguenti requisiti prestazionali e dimensionali:

- larghezza minima del percorso e del marciapiede non inferiore a cm 150; sono ammessi restringimenti del percorso pedonale in prossimità di passaggi obbligati o per cause di

effettiva temporanea necessità, lasciando comunque uno spazio utile per il passaggio non inferiore a cm 90 e segnalando opportunamente eventuali ostacoli;

- i marciapiedi di nuova realizzazione nei tratti urbani dovrebbero garantire almeno due linee di percorrenza per cui la larghezza minima dovrebbe essere non inferiore a cm 200;
- non è ammessa la collocazione sul percorso pedonale di paline per gli impianti tecnologici (pali dell'illuminazione pubblica, semafori ecc.), per la segnaletica verticale (stradale, pubblicitaria, fermata autobus, toponomastica ecc.), o di elementi di arredo o qualunque altro elemento che provochi un restringimento del percorso al di sotto di cm 90, o anche di elementi sporgenti posti ad un'altezza inferiore ai cm 210 che costituiscano una potenziale fonte di pericolo per le persone;
- per la segnaletica stradale verticale dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per aumentare lo spazio disponibile per il passaggio, in particolar modo in corrispondenza degli attraversamenti pedonali;
- gli armadietti per le reti dei servizi (Telecom, ACDA, Italgas, Enel ecc.) dovranno essere in posizione tale da garantire il minimo ingombro, nell'ambito del marciapiede, rispettando in ogni caso la dimensione minima di passaggio sopra citata; in tal senso è pertanto preferibile l'adozione di armadietti incassati nelle murature perimetrali dell'edificio o della recinzione;
- gli idranti antincendio dovranno essere posti in adiacenza alla linea di retro-marciapiede, limitandone l'ingombro sul marciapiede;
- pendenze non superiori al 5% (ottimale 3-4%) quella longitudinale e non superiore all'1% quella trasversale, applicabili in relazione allo stato dei luoghi;
- differenze di livello lungo il percorso dovranno essere collegate con un raccordo continuo senza alcun dislivello tra i due piani;
- il dislivello tra il piano del percorso pedonale ed il piano delle zone carrabili ad esso adiacenti sarà al massimo di 15 cm; nei casi di ripristini parziali tale misura potrà essere diminuita, solo nei casi di assoluta necessità.

10) - Gli accorgimenti di cui al punto precedente dovranno essere presi in considerazione anche nel caso di riposizionamento, a lavoro ultimato, per i vari elementi costituenti arredo urbano (es. cestini rifiuti, cassette postali), o anche nel caso di paline per segnaletica pubblicitaria, fermata autobus, segnaletica toponomastica ecc.

11) - In ultimo è bene porre particolare attenzione alle barriere architettoniche che costituiscono ostacolo sul percorso pedonale, che condizionano la libera fruibilità dei marciapiedi, come ad esempio:

- tiranti e strutture mobili sporgenti verso il percorso pedonale;
- siepi, fioriere o alberature sporgenti, o collocate sul percorso stesso;
- cassonetti dei rifiuti collocati in modo da non consentire un passaggio utile;
- espositori mobili e arredi temporanei o fissi non opportunamente collocati.

12) - Nelle situazioni di occupazione del suolo pubblico temporanee che interessino marciapiedi, percorsi o qualsiasi area pedonale, sia per opere provvisorie, quali cantieri per l'esecuzione dei lavori, o anche per l'immediata eliminazione di un pericolo, è necessario che siano rispettate tutte le disposizioni per l'opportuna segnalazione delle stesse e perché non costituiscano ostacolo all'accessibilità, in special modo da parte di persone con limitate o impedito capacità motorie o sensoriali.

b) - parcheggi :

13) - Relativamente alla realizzazione di parcheggi pubblici dotati di pavimentazioni aventi modalità filtranti (descritti al precedente punto **D-13**), si ricorda che gli spazi di sosta riservati a persone con limitata o impedita capacità motoria o sensoriale dovranno presentare una superficie ad asfalto, così come anticipato al punto **D-8**.

14) - Ai fini della localizzazione degli spazi di sosta descritti al punto precedente, se non meglio specificati nei grafici di progetto, sarà data preferenza ad una posizione baricentrica rispetto agli accessi pedonali dell'edificio oggetto di Permesso di costruire.

Qualora i suddetti spazi siano posti in prossimità di luoghi di interesse pubblico (es. giardini pubblici, spazi di attesa per i servizi pubblici ecc.) sarà data preferenza alla vicinanza degli accessi principali o dei marciapiedi, con la finalità di agevolarne l'utilizzo.

15) - L'accesso dal marciapiede pubblico ai posti riservati di cui sopra avverrà tramite abbassamento dei cordoni in corrispondenza dello spazio interdetto alla sosta.

Nei parcheggi "a pettine", nei soli casi di adeguamento all'esistente ed in cui il posto riservato è posto esclusivamente sul lato "sinistro" rispetto al conducente del veicolo, è consentito, in luogo degli abbassamenti del cordonato sopra descritti, l'esecuzione di una rampa di raccordo nel parcheggio rifinita superficialmente con tappeto d'usura, per superare il dislivello dal parcheggio al piano di calpestio del marciapiede.

c) - carreggiate stradali :

16) - Pur non essendo zone riservate all'esclusivo transito dei pedoni, si ricorda tuttavia che nei casi di ripavimentazioni di strade esistenti dovrà essere posta particolare cura in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, eliminando eventuali irregolarità delle superfici e procedendo all'adeguamento in quota dei chiusini stradali.

17) - Sulla base delle indicazioni da parte di **ACDA S.p.a.**, già precisate al punto "C", per quanto concerne l'installazione delle griglie stradali dovrà essere data precedenza a quelle con "maglie" strette, secondo le normative vigenti in tema di accessibilità.

L) - OPERE IN CEMENTO ARMATO

In caso di esecuzione di opere di urbanizzazione che comportino l'impiego del calcestruzzo armato dovrà essere adempiuto a tutte le prescrizioni di cui alla Legge 05.11.1971, n° 1086.

In particolare inoltre, all'atto della richiesta di convalida dei lavori, dovrà essere allegato il certificato di collaudo di cui all'art. 7 di detta Legge.

M) - COLLAUDO DELLE OPERE E CESSIONE DELLE AREE AL COMUNE

Fatto salvo quanto già stabilito dalla deliberazione G.C. n° 294 in data 28.11.2003 e le successive eventuali modifiche ed integrazioni:

1) - **Lo svincolo della garanzia finanziaria** emessa in fase di sottoscrizione della convenzione edilizia o di atto unilaterale d'obbligo o di rilascio del Permesso di Costruire potrà avvenire solo dopo l'accertamento dell'avvenuto pieno adempimento di tutte le prescrizioni relative all'urbanizzazione primaria.

A tale scopo andrà presentata specifica **istanza**, da inoltrarsi all'Ufficio Protocollo Generale, sottoscritta da parte del committente e del Direttore dei Lavori, che dovrà esplicitamente dichiarare l'avvenuta realizzazione delle opere stesse ad opera d'arte, ed in conformità a tutte le disposizioni comunali.

2) All'istanza di cui al precedente punto 1) dovranno essere allegati i certificati di collaudo redatti dal Direttore dei lavori e tutta la documentazione tecnica ed amministrativa prevista dal presente disciplinare e dagli atti da esso richiamati, nonché dalle norme di legge e regolamentari vigenti.

3) - Nell'ambito degli adempimenti legati alla procedura di collaudo delle opere, nei casi in cui è prevista l'acquisizione delle aree, e quindi delle opere da parte del Comune, dovrà essere trasmesso all'Ufficio Urbanistica al fine della successiva stipula dell'atto notarile quanto segue:

- stato di consistenza dei beni immobili (terreni) da cedere al Comune suddivisi per destinazione (strada, area verde, parcheggio, ecc...) corredato da elaborato grafico in scala idonea, anche su supporto informatico, che individua gli stessi.

Sotto il profilo catastale dovranno essere identificate e distinte, anche su supporto informatico, le aree da cedere, con i criteri che seguono :

- a - le **aree stradali** propriamente dette, ivi compresi i marciapiedi, i parcheggi, le aiuole stradali e quelle a corredo della viabilità (in linea generale, le opere realizzate fino alla linea di retro-marciapiede);
- b – le **aree specificatamente adibite a parcheggio** dal P.R.G.C o dagli strumenti urbanistici esecutivi;
- b - le **aree destinate a verde pubblico** (di tipo attrezzato, con panchine, attrezzature ludiche ecc.) ivi compresi i percorsi pedonali all'interno delle medesime;
- c - le **aree soggette a servitù**, oggetto di specifici oneri di manutenzione (presenza di collettori fognari traversanti il lotto ecc.);
- d - **aree private da mantenere aperte all'uso pubblico** derivanti da standards, da Prescrizioni di convenzione edilizia o atto unilaterale d'obbligo o Permesso di Costruire (parcheggi, aree a verde pubblico ecc.);
- e - **aree private destinate a verde elementare**, da mantenere aperte all'uso pubblico.

- tipo di frazionamento completo e tale da consentire la successiva immediata volturazione a Catasto Terreni del bene in capo al Comune, da redigersi previo accordo con l'Ufficio Patrimonio della corretta individuazione patrimoniale del bene (demanio, patrimonio disponibile, patrimonio indisponibile).

- tutte le aree di cui sopra dovranno essere accatastate al Catasto Terreni e non al Catasto dei Fabbricati, salvo il caso di rapporto condominiale.

- documentazione inerente la provenienza dei beni (atti, successioni, ecc..)

Copia della documentazione di cui sopra dovrà essere inoltrata anche all'Ufficio Patrimonio.

Le aree private, laddove non diversificate (almeno come tipologia di materiali) da quelle pubbliche, dovranno essere segnalate in modo adeguato (palina segnaletica, targhette con dicitura "proprietà privata" ecc.), secondo le indicazioni da parte dei Responsabili dei competenti uffici comunali.

N) - ALTRE INFORMAZIONI

1) - Le prescrizioni esecutive relative alla costruzione di tratti di **piste ciclabili** sono di competenza dell' **Ufficio Viabilità**.

2) – Qualora si debbano effettuare lavori che richiedono la sosta sul suolo pubblico o la chiusura di strade, è necessario presentare specifica richiesta all'**Ufficio Polizia Municipale**.

4) - La denominazione toponomastica delle nuove aree di circolazione avverrà da parte della Giunta Comunale e successivamente sarà avviata l'attribuzione dei numeri civici da parte del competente ufficio.

O) - DISPOSIZIONI FINALI

Fatto salvo quanto già stabilito dalla deliberazione G.C. n° 294 in data 28.11.2003 e le successive eventuali modifiche ed integrazioni:

1)RESPONSABILITA'

I soggetti attuatori sono tenuti a porre in essere, nell'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria, ogni cautela necessaria per garantire la vita e l'incolumità dei lavoratori e di persone terze, nonché per evitare danni ai beni del Comune ed alle cose di qualsiasi altro soggetto. Ogni responsabilità, in caso di sinistro, ricadrà pertanto esclusivamente su di essi, e così pure l'obbligo di risarcimento dei danni, restando pienamente sollevato il Comune ed il proprio personale addetto.

2)OPERE E/O LAVORAZIONI IN DIFFORMITA'

Eventuali opere e/o lavorazioni realizzate in difformità dal presente disciplinare e/o dalla convenzione edilizia od urbanistica dovranno essere sostituite a totale carico dei soggetti attuatori nei tempi e modi che saranno prescritti dal Responsabile del Servizio competente.