

# COMUNE DI OSIMO

P.zza del Comune n.1 - 60027 - Osimo (AN)

OGGETTO:

**Piano di Recupero "Stabilimento Agrinova" Nuovo Borgo**  
Località S.Biagio - via Colle S.Biagio

ALLEGATO:

**I**  
  
- Disciplinare per l'esecuzione  
delle Opere di Urbanizzazione

COMMITTENTE:

**Il Colle Immobiliare S.r.l**  
Amm. Unico Pergolesi Andrea  
Via Marco Polo n.80  
60027 - OSIMO - AN

SCALA:

VARIANTI:

DATA:

**OTTOBRE 2011**

PROGETTO:

**dott. arch. Andrea Carlini**  
Via di Jesi n.6 - 60030 - Santa Maria Nuova (AN)

**dott.arch. Fabio Tarabelli**  
via Brodolini n.4 - 60020 - Agugliano (AN)

## **DISCIPLINARE per le opere di URBANIZZAZIONE PRIMARIA in esecuzione diretta**

### **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
- CONVALIDA DELLE OPERE E CESSIONE DELLE AREE

PREMESSA	
A) ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI	3
A.1 ELABORATI DA PRESENTARE	3
A.2 SCOMPUTO ONERI	3
A.3 QUADRO ECONOMICO	4
A.4 COMPUTO METRICO	4
A.5 CRITERI PER IL FRAZIONAMENTO DELLE AREE PUBBLICHE	5
A.6 REQUISITI DEGLI ESECUTORI DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE	5
A.7 COLLAUDO	5
A.8 OGGETTO E TEMPISTICA DELLE OPERE	5
A.9 CONVALIDA DELLE OPERE E CESSIONE DELLE AREE AL COMUNE	6
B) ADEMPIMENTI PRELIMINARI	7
C) OPERE DI FOGNATURA	8
D) OPERE STRADALI	8
E) MARCIAPIEDI	11
F) ACCESSI LATERALI ( parcheggi, passi carrabili ecc.)	12
G) IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	12
H) RETI DEI SERVIZI	13
I) AREE A VERDE PUBBLICO	13
J) SEGNALETICA	14
K) ACCORGIMENTI TECNICI FINALIZZATI ALL' ACCESSIBILITA'	14
L) OPERE IN CEMENTO ARMATO	18

## **PREMESSA**

Il presente disciplinare è stato redatto allo scopo di fornire ai tecnici una linea guida per la redazione dei progetti che prevedono la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria che devono poi essere cedute al Comune. Si tratta di interventi che possono prevedere:

- Piano Particolareggiato
- Permessi di costruire convenzionati (PdC)

La convenzione regolerà oneri e obblighi del titolare del P.d.C salvo quanto previsto in ordine a oneri di urbanizzazione e costo di costruzione disciplinati dalle deliberazioni vigenti.

## **A) ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI**

### **A.1 Elaborati da presentare**

Gli elaborati indispensabili da presentare in sede di richiesta di Permesso di costruire per opere di urbanizzazione, sia nel caso di ambiti oggetto di Piano Particolareggiato che di Permesso di costruire convenzionato sono:

- Rilievo stato di fatto (illuminazione, alberature, sottoservizi, passi carrai) con documentazione fotografica
- Relazione tecnica descrittiva delle opere di urbanizzazione primaria
- Quadro economico del progetto comprensivo di computo metrico
- Elaborati di progetto contenenti:
  - planimetrie di progetto almeno in scala 1:200 adeguatamente quotate, riportanti tutti i sottoservizi previsti e con indicazione degli accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche
  - progetto esecutivo dell'illuminazione pubblica
  - progetto esecutivo rete gas-metano
  - progetto esecutivo rete idrica
  - progetto esecutivo rete elettrica
  - progetto esecutivo rete fognatura
  - progetto esecutivo rete telefonica
  - planimetria di progetto del verde pubblico con indicate le essenze, l'impianto di irrigazione, i cestini portarifiuti, giochi e altri arredi. Sezioni significative e particolari di dettaglio almeno in scala 1:50
  - tavola della segnaletica stradale verticale e orizzontale
  - schema del frazionamento delle aree da cedere al Comune

I progetti delle opere di urbanizzazione ai fini del rilascio del Permesso di costruire sono sottoposti di norma al parere degli Enti Erogatori dei Servizi.

La tavola della segnaletica stradale potrà essere presentata anche successivamente al rilascio del P.d.C e comunque entro la fine dei lavori stradali: dovrà essere concordata con il Servizio Mobilità Trasporti e Sicurezza stradale.

Per quanto riguarda il progetto del verde pubblico, esso dovrà essere integrato, prima dell'esecuzione dei relativi lavori, da:

- un disegno esecutivo dell'impianto di irrigazione realizzato, recante l'identificativo numerico e il calcolo delle portate unitarie dei settori,
- un progetto, le certificazioni e le misure riguardanti l'impianto elettrico e l'impianto di terra della centralina, secondo quanto previsto dal D.M. sviluppo economico n. 37/2008.

### **A.2 Scomputo oneri**

Il D. Lgs 163/2006 così come modificato dal terzo decreto correttivo (D.Lgs. 152/2008) e successive modifiche e integrazioni, ha stabilito che la realizzazione delle opere di

urbanizzazione a scomputo degli oneri si configura come appalto di lavori pubblici; a tal fine il progetto, per fasi ed elaborati, deve essere conforme al Codice degli Appalti.

Nel caso in cui la gara sia esperita dal titolare del P.d.C. il progetto preliminare (conforme al P.d.C. rilasciato) deve essere presentato al Comune per la validazione da parte del Responsabile di Procedimento nonché per l'approvazione.

Successivamente il titolare del P.d.C. deve presentare il Progetto Definitivo nonché l'esito della gara.

Il Comune si riserva la facoltà di chiedere adeguamenti per rendere conformi le opere da cedere al progetto preliminare.

L'impresa vincitrice della gara presenterà al Comune il progetto esecutivo per la presa d'atto da parte del Dirigente competente.

### **A.3 Quadro economico**

Il quadro economico da cui dedurre l'importo della fidejussione da inserire nella convenzione urbanistica per la realizzazione e cessione delle opere di urbanizzazione primaria di un ambito o di un'area edificabile deve essere redatto ai sensi del D. Lgs. 163/2006 come di seguito schematizzato:

### **A.4 Computo metrico**

Il computo metrico deve essere redatto utilizzando Elenco Prezzi delle Opere Pubbliche redatto dalla Regione Marche.

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
Importo lavori soggetti a ribasso		
Oneri relativi alla sicurezza min. 3% non soggetti a ribasso		
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI		
B) SPESE TECNICHE		
Secondo la tariffa vigente ridotta del 20% (L. 143 del 2/03/1949)		
C) SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA ed eventuali altre imposte 10%		
Imprevisti 10%		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		

Il progettista che ha redatto il computo deve asseverare contestualmente la congruità dei prezzi non compresi nei listini prezzi di cui sopra, indicando la fonte da cui tale prezzo è stato ricavato.

Il computo metrico deve indicare chiaramente quali eventuali lavorazioni corrispondono ad opere da realizzare a fronte dello scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria, previo accordo con il Servizio Pianificazione Urbanistica. L'importo complessivo delle opere da realizzare a scomputo oneri deve essere chiaramente indicato nel computo stesso. L'importo scomputabile è da intendersi al netto di iva e imprevisti e ad esso deve essere applicato il ribasso medio nell'anno precedente ottenuto nelle aggiudicazioni di lavori analoghi effettuate dal Comune di Osimo.

## **A.5 Criteri per il frazionamento delle aree pubbliche**

Le aree da cedere dovranno essere così distinte:

- le aree stradali propriamente dette, ivi compresi i parcheggi lungo strada, i marciapiedi, le aiuole stradali e quelle a corredo della viabilità
- i parcheggi in sede propria comprensivi di eventuali aiuole o marciapiedi
- le aree destinate a verde pubblico ivi compresi i percorsi pedonali o ciclopedonali all'interno delle medesime.

Lo schema di frazionamento delle aree da cedere, prima della sua approvazione definitiva, dovrà essere sottoposto a verifica del Servizio Patrimonio.

Le aree private, laddove non diversificate (almeno come tipologia di materiali) da quelle pubbliche, dovranno essere segnalate in modo adeguato (palina segnaletica, targhette in metallo con dicitura "proprietà privata" ecc.).

## **A.6 Requisiti degli esecutori delle opere di urbanizzazione**

I requisiti degli esecutori delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria sono indicati nel codice dei Contratti Pubblici - D.Lgs. 152/2008.

## **A.7 Collaudo**

All'inizio dei lavori deve essere nominato un collaudatore che effettuerà i controlli tecnico-amministrativi in corso d'opera ed il collaudo finale.

Il collaudatore dovrà comunicare al Comune tempestivamente eventuali difformità dal progetto nel corso della realizzazione dei lavori e i problemi insorti nell'esecuzione degli stessi.

## **A.8 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 dei servizi quali acqua -gas -telefono -elettricità ecc.) da realizzarsi a carico di privati, nell'ambito di progetti edilizi finalizzati a nuove edificazioni, o anche ristrutturazioni, ampliamenti, ecc. , quali oneri di Permessi di Costruire. Tali opere, soggette o meno a scomputo economico dal contributo previsto dalla legislazione vigente, risultano normalmente descritte in base alla perizia redatta dal tecnico ed allegata al progetto; il tutto in base all' Elenco Prezzi delle Opere Pubbliche redatto dalla Regione Marche. Questo servizio 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.

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 di norma ultimate entro il periodo di validità del Permesso di Costruire. La loro ultimazione dovrà quindi avvenire entro tale data, precisando che la comunicazione di "ultimazione" delle opere e la conseguente richiesta di agibilità potrà essere inviata solamente dopo l'integrale adempimento anche alle condizioni speciali di urbanizzazione primaria.

5) Durante la realizzazione di tutte le opere, sia edili che stradali, andrà garantita la segnaletica prevista dal Codice della Strada, dal Regolamento di esecuzione e dal D.M. 10.07.2002 relativo ai cantieri mobili.

6) Durante l'esecuzione delle opere stradali, gli accessi da strade esistenti andranno delimitati da apposito cancello. In ogni caso, sia dalla sede stradale che dai parcheggi, andranno fatti eliminare, a cura del destinatario della presente, 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 all'intestatario del Permesso di Costruire, al Direttore dei Lavori ed all'Impresa esecutrice, secondo le rispettive competenze, esonerando comunque nel contempo questa Amministrazione Comunale, da ogni responsabilità civile e penale.

8) Ad avvenuta favorevole convalida delle opere stradali e di fognatura, la loro manutenzione e pulizia farà carico agli intestatari del Permesso di Costruire 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 "A.9" del presente documento.

9) Le indicazioni riportate nel presente Disciplinare, soggette a periodici aggiornamenti, devono ritenersi applicabili nella maggior parte degli interventi di urbanizzazione; tuttavia, per ulteriori chiarimenti, o in casi particolari non riconducibili alle casistiche riportate nel presente documento, potrà essere contattata l'Area Tecnica del Comune di Osimo, in orario di apertura al pubblico.

## **A.9 CONVALIDA DELLE OPERE E CESSIONE DELLE AREE AL COMUNE**

### **Procedura**

Il titolare del Permesso di costruire deve comunicare tempestivamente al Servizio Pianificazione Urbanistica la fine dei lavori relativi alle opere di urbanizzazione e trasmettere il frazionamento delle aree da cedere al Comune, se non già presentato al momento della richiesta del Permesso di costruire. Conseguentemente verranno attivate le seguenti fasi:

1 il Servizio Pianificazione congiuntamente al Servizio Manutenzione e al Servizio Mobilità (qualora lo ritenesse necessario) fisserà la data del sopralluogo di verifica e la comunicherà alla Direzione Lavori e al Collaudatore,

2 durante il sopralluogo verrà redatto apposito verbale sottoscritto dalle parti. Qualora necessarie il Servizio Pianificazione chiederà con apposita comunicazione eventuali sistemazioni fissando il termine per l'esecuzione delle stesse,

3 in caso di esito favorevole il convenzionato deve chiedere ai vari Enti Gestionali di servizi la verifica dei lavori eseguiti al fine della presa in gestione dei sottoservizi. Alla richiesta dovrà essere allegato il rilievo dei sottoservizi realizzati (as built). Gli Enti Gestionali comunicheranno al convenzionato e per conoscenza al Comune l'esito dei controlli. Il convenzionato dovrà eseguire a propria cura e spese eventuali prescrizioni richieste dagli Enti Gestionali,

4 il convenzionato deve presentare al Servizio Pianificazione Urbanistica il certificato di collaudo delle opere come previsto dalla convenzione. Deve inoltre essere consegnato un file in formato \*.dwg contenente il rilievo esatto delle opere eseguite e il nominativo del referente per la manutenzione ordinaria nel caso sia a carico dei privati,

5 il Servizio Pianificazione Urbanistica provvederà a trasmettere tutta la documentazione necessaria al Servizio Gestione Urbanistica che eseguirà gli adempimenti necessari per addivenire alla stipula con atto notarile della cessione.

6 a stipula avvenuta il Servizio Gestione provvederà allo svincolo totale della fidejussione. All'atto della stipula dovrà essere consegnata al Comune fidejussione a garanzia dell'attecchimento del verde per 3 anni come previsto dalla convenzione.

L'eventuale inosservanza delle prescrizioni in materia di superamento delle barriere architettoniche, comporterà comunque l'adeguamento, in corso d'opera ed anche a lavori di urbanizzazione conclusi, delle strutture difformi già realizzate.

Qualora sussista uno specifico interesse pubblico all'immediata presa in carico delle opere di urbanizzazione primaria da parte del Comune, essa potrà avvenire tramite sottoscrizione di apposito verbale di consegna, anche prima della stipula dell'atto di cessione delle aree. Resta inteso che la fidejussione a garanzia dell'esecuzione delle opere potrà essere completamente svincolata solo a cessione avvenuta.

1) Lo svincolo della garanzia finanziaria emessa in fase di rilascio della Concessione Edilizia / Permesso di Costruire potrà avvenire solo dopo l'accertamento dell'avvenuto adempimento integrale alle condizioni relative all'urbanizzazione primaria. A tale scopo andrà presentata specifica istanza, da inoltrarsi all'Ufficio Protocollo Generale, sottoscritta da parte del Direttore dei Lavori, che dovrà esplicitamente dichiarare già avvenuto il completamento delle opere stesse.

2) Nell'ambito dei vari adempimenti legati alla procedura di convalida delle opere, nei casi in cui è prevista l'acquisizione delle aree da parte dell'Amm.ne Comunale, è prevista la ricezione, da parte dell' Area Tecnica Comunale, della documentazione tecnica-catastale. Per le problematiche collegate alla manutenzione e gestione delle opere medesime, in seguito descritte, è consigliabile che la suddetta documentazione venga approntata "parallelamente" a quella predisposta per l'accatastamento delle unità immobiliari presenti nel lotto edilizio oggetto di intervento.

Ciò premesso, sotto il profilo catastale dovranno essere identificate e distinte 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 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 Concessione ecc. (parcheggi, aree a verde pubblico ecc.);

e) aree private destinate a verde elementare, da mantenere aperte all'uso pubblico.

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 Funzionari del Servizio Tecnico Comunale.

## **B) ADEMPIMENTI PRELIMINARI**

1) Almeno 15 giorni prima della prevista data di inizio dei lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione, 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 che lo eseguirà;*
- *il nominativo del Direttore dei Lavori medesimi, che dovrà essere lo stesso delle opere edili autorizzate;*
- *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.*

2) A seguito della suddetta comunicazione, prima della data di inizio dei lavori, verrà

trasmessa via fax una comunicazione, da parte dell' Comune di Osimo, in cui verrà precisata la data del sopralluogo preliminare, finalizzato 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, questa Amministrazione 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 di Astea S.p.a. Tali prescrizioni riguarderanno 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 allacciamenti privati alle fognature comunali, che saranno materialmente eseguiti da parte di Astea 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, andrà inviata richiesta di autorizzazione all'Area Tecnica del Comune di Osimo.

### **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 del Regolamento Urbanistico, 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 6,00 -7,00 -9,00
- marciapiedi: larghezza m 1,50 -2,00
- banchine stradali: larghezze variabili
- parcheggio in linea -stalli di sosta "auto" = larghezza m 2,30÷2,50 x lunghezza m 4,50÷5,00 (se delimitati) -stalli di sosta "moto" = profondità ml. 2,30÷2,50 x larghezza m. 1,00 -stalli di sosta "accessibili" = larghezza m 2,30÷2,50 x lungh. m 6,00 (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 largh. 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 = largh. 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 ml. 2,00÷2,25 x largh. m 1,00 -stalli di sosta "accessibili" = profondità ml. 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"
- racchette di manovra : secondo i grafici progettuali

- aree a verde pubblico : 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 di almeno cm 40.
- 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) :
- fondazione in misto granulometrico di fiume o di cava calcarea dello spessore minimo di cm 35;
  - strato di collegamento in conglomerato bituminoso 0/20 (binder) dello spessore di cm 6;
  - 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, Astea S.p.a., etc.
- 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, Astea S.p.a., ed eventuali altri). Qualora a tale prescrizione non sia stato ottemperato nel corso dell'intervento quest'Amm.ne 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 Servizio scrivente), utile a far constatare un effettivo razionale comportamento delle strutture di ricoprimento.
- 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, dovranno presentare sovrastruttura bituminosa, secondo quanto già indicato al precedente punto **C.4.**
- 9) La struttura stradale, in corrispondenza dell'insediamento dei nuovi condotti di fognatura (strutture di collegamento tra le caditoie stradali e la fognatura) dovrà essere ricostruita secondo la seguente metodica operativa: scavo della dimensione minima indispensabile per la costruzione del condotto e la realizzazione del rinfiango; rinfiango in calcestruzzo, riempimento con misto granulometrico e compattazione fino al piano di appoggio del binder; taglio della pavimentazione laterale per una larghezza superiore di almeno cm. 30 per parte rispetto alla dimensione dello scavo e realizzazione dello strato di binder, della identica larghezza, alla quota del tappeto attuale; stesa del tappeto d'usura sulla carreggiata stradale, dopo un adeguato periodo di tempo di apertura al transito e previa fresatura delle superfici ove necessario, per garantire l'assestamento della struttura sottostante.
- 10) Nel caso di ripavimentazione di strade esistenti, i lavori dovranno essere eseguiti in conformità alle “Regolamento per la rottura e manomissione del suolo pubblico” 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.

11) Prima della ultimazione dei lavori sarà verificata, da parte dei Funzionari del Servizio Tecnico del Comune di Osimo, 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.

12) 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 Servizio Tecnico del Comune 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 dei Funzionari del Servizio Tecnico del Comune.

13) 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) 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 Funzionari del Servizio Tecnico del Comune.

15) L'impiego di eventuali diversi tipi di pavimentazione da porre in opera in aree pubbliche (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 Tecnico del Comune, sulla base anche di specifiche richieste di altri Servizi.

16) Dovranno essere progettate ed eseguite apposite canalette stradali per la raccolta delle acque meteoriche, e le stesse dovranno rispettare le seguenti prescrizioni tecniche :

- Le condotte delle acque meteoriche e dei drenaggi dovranno avere sempre scarico in corso d'acqua superficiale o in alternativa in una tubazione esistente a ciò precedentemente destinata, scaricante in pari corpo ricettore.
- Le tubazioni dovranno essere sempre dimensionate tenendo presente gli apporti idrici in funzione dell'opera in progetto e sulla base di misure verificate storicamente e trattate statisticamente; in particolare le misure delle precipitazioni intense effettuate.
- Pari verifica dovrà essere eseguita per le tubazioni esistenti in cui si operi un allacciamento.
- Le tubazioni su cui graveranno carichi dovranno essere poste su piano in cls e idoneamente con pari materiale calottate, quelle non sottoposte a carico, su piano di sabbia e rivestite con pari inerte.
- Le caditoie stradali in ghisa siano conformi al tipo ad "asola" e non a nido d'ape;
- In prossimità degli accessi carrai e pedonali privati, posti a raso della sede stradale, dovrà essere posta in opera idonea griglia per la raccolta delle acque meteoriche.
- Non sono ammesse caditoie stradali con dispersione nel sottosuolo.
- Le sifonature delle caditoie stradali dovranno essere eseguite con pezzi speciali in PVC a 90°, non sigillati e sfilabili per facilitare lo spurgo dei pozzetti.
- I pozzetti d'ispezione dovranno essere di forma circolare con diametro interno

minimo di cm. 100, salvo deroghe per comprovati motivi tecnici o funzionali.

- Tutti i chiusini e caditoie posti, sia in strada che nelle aree a parcheggio o marciapiede, dovranno essere posizionati a perfetto livello della pavimentazione finita.

## **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 Funzionari del Servizio Tecnico Comunale. 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 pietra o granito, lavorato alla punta grossa, delle dimensioni di cm. 15x27, con adeguato sottofondo in calcestruzzo di cemento e stilatura dei giunti. In rettilineo andranno usati elementi di lunghezza di almeno ml. 1,00; 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 del Servizio Tecnico Comunale, 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) sfiammato; 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.

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) Tappeto di usura in conglomerato bituminoso 0/5 dello spessore minimo compresso di cm. 2.

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 dai Funzionari del Servizio Tecnico Comunale, potranno essere adottati i seguenti materiali :

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

9) Tutte le aree a verde, non recintate con manufatti in muratura e prospettanti su zone pedonali, dovranno essere contenute da cordonato di cemento, 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 ritesto di zone carrabili, il loro contenimento dovrà avvenire con elementi di cordonato in granito come sopra specificato al punto 3). 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 i Funzionari del Servizio Tecnico Comunale.

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, 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, 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 dei Funzionari del Servizio Tecnico Comunale.

2) **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 i Tecnici del Servizio Tecnico Comunale. 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 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' Area Tecnica del Comune di Osimo.

#### **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.

2) 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 e provveduto al loro spostamento a totale onere dei Titolari del Permesso di Costruire, secondo le indicazioni ricevute.

3) 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'Area Tecnica Comunale 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.

## **H) RETI DEI SERVIZI**

1) Fra le opere di urbanizzazione primaria costituenti onere di Permesso di Costruire, è compresa l'eventuale integrazione delle reti esistenti dei servizi, secondo quanto previsto nella pratica edilizia. Pertanto dovranno essere presi gli opportuni contatti con le varie Società aventi la gestione delle reti dei servizi :

- **E.N.E.L.** (elettricità)
- **TELECOM** (telefonia)
- **Astea S.p.a.** (gas metano)
- **Astea S.p.a.** (acquedotto 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 allegate 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; in questo caso l'entità e le modalità di esecuzione saranno a totale discrezione dei Funzionari del Servizio Tecnico Comunale.

## **I) AREE A VERDE PUBBLICO**

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 etc).

2) Dovrà essere inviata al Comune di Osimo, nella forma scritta, una dichiarazione attestante la data precisa di posa a dimora di tutte le essenze (semina tappeti erbosi, piantumazione essenze fiorite, siepi, arbusti, alberature, ecc. ecc.).

3) Dovrà essere inviata al Comune di Osimo, nella forma scritta, una dichiarazione attestante la garanzia di attecchimento, che dovrà riguardare il 100% di tutte le essenze

poste a dimora (semina tappeti erbosi, piantumazione essenze fiorite, siepi, arbusti, alberature, ecc. ecc.), per un periodo avente termine alla fine della seconda stagione vegetativa, dopo la data di messa a dimora delle essenze medesime.

4) L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di detto periodo le essenze si presentino sane, in buono stato vegetativo ed abbiano mantenuto o meglio incrementato il valore ornamentale ed estetico che avevano al momento dell'impianto.

5) I tappeti erbosi dovranno essere consegnati, dopo almeno un primo taglio, scevri da erbe infestanti e da evidenti zone di "chiarìa".

6) Per le siepi e gli arbusti si dovranno prevedere paletti leggeri in legno di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato adeguati per numero, diametro, ed altezza, alle dimensioni delle essenze oltre ad un filo di ferro lungo, le linee di posa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola dell'arte.

## **J) SEGNALETICA**

1) 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 Traffico e di quanto contenuto nello specifico Allegato "1", reperibile anch'esso sulla Rete Civica del Comune all'indirizzo in seguito specificato. 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 imposti il Piano della segnaletica definitiva dopo gli adempimenti preliminari descritti al punto **B**), secondo le direttive dell' Ufficio di Polizia Municipale, al fine di evitare interventi integrativi, se non addirittura correttivi, di infrastrutture già poste in opera.

2) Dovranno essere previsti le seguenti prescrizioni tecniche :

### **VERNICI**

Il contenuto di biossido di titanio (vernice bianca) non dovrà essere inferiore al 12% in peso e quello del cromato di piombo (vernice gialla) non inferiore al 10% in peso. Non dovranno contenere elementi coloranti organici. Il liquido portante dovrà essere del tipo oleoresinoso con parte resinosa sintetica. Dovranno avere buona resistenza all'usura e garantire una ottima visibilità.

### **SEGNALI VERTICALI**

Dovranno essere in lamiera di alluminio con spessore non inferiore a 25/10 mm., scatolati, verniciati, ricoperti interamente di pellicola rifrangente con stampa serigrafia, marchiata e garantita, omologati con autorizzazione ministeriale.

Sul retro dovrà essere scritto "COMUNE DI OSIMO", il nome del fabbricante e l'anno di installazione. La "P" di parcheggio ( art. 120 Fig. Il 76), dovrà essere integrata con segnale indicante, in modo prescrittivo, le modalità di disposizione dei veicoli (a lisca di pesce/a pettine/parallelo all'asse stradale). I sostegni saranno in ferro tubolare , zincato a caldo, con diametro di 60 mm.

### **POSA IN OPERA**

Le caratteristiche dei segnali e la posa in opera della segnaletica stradale dovranno essere conformi a quanto previsto dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione.

### **PRESCRIZIONI PARTICOLARI**

Prima dell'effettiva apertura al transito degli spazi viari interessati dall'intervento di segnaletica di cui trattasi dovrà esserne data opportuna notizia al Corpo di Polizia Municipale, con almeno 15 gg. di preavviso, ai fini della emissione della necessaria ordinanza.

## **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'adeguamento, in corso d'opera ed anche a lavori di urbanizzazione conclusi, delle strutture difformi già realizzate.

Si sottolinea in questa sede 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 cordonati 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 cordonati dovrà essere eseguito anche in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. I raccordi in senso longitudinale avranno comunque una pendenza massima del 6%, 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) Le aree a verde "attrezzate" (dotate quindi di vialetti, spazi di sosta dotati di panchina, attrezzature ludiche ecc.) dovranno essere realizzate o adeguate tenendo conto anche della normativa sulla eliminazione delle barriere architettoniche.

9) Nella localizzazione, progettazione e ristrutturazione delle aree verdi sono da tenere presente 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.

10) 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 100, considerando ottimale quella intorno ai 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, Italgas, Astea S.p.a., 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.

11) 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.

12) 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.

13) 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 :*

14) 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**.

15) 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.

16) L'accesso dal marciapiede pubblico ai posti riservati di cui sopra avverrà tramite abbassamento dei cordonati 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 :*

17) 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.

18) 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.