

VARIANTE 2013

| REV. n. | DATA | REDATTO | DESCRIZIONE | |
|---------|------------|-----------------|-------------|---|
| 01 | 02/05/2013 | Geom. Barbolini | | OGNI ELABORATO E' DA RITENERSI DI ESCLUSIVA PROPRIETA' DELLO STUDIO MONTORSI PROGETTI ASSOCIATI, QUALSIASI RIPRODUZIONE E' SOGGETTA AD AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA, OGNI MODIFICA MANUALE E' DA CONSIDERARSI NON VALIDA AI FINI PROGETTUALI |
| 02 | 08/06/2013 | Geom. Barbolini | | |
| | | | | |

oggetto

PIANO PARTICOLAREGGIATO INIZIATIVA PRIVATA
Zona di trasformazione insediativo-ambientale
COMPARTO C2
 Provincia di Modena - Comune di Carpi

Foglio 95
 Mappali 196-201-202-203-204-205-206-207-208-209-211-214-215-217-218-222-223-228-232-236-238

A04

tavola

elaborato

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

scala

committente

Immobiliare Modenella s.a.s.
 di Zanolli Villiam & C.
 via Braida n120
 Sassuolo (MO)
 c.f.01872510365

Ing.MONTORSI MARCO
 Progettista-Direttore Lavori

commessa

file



MON TORSI PROGETTI ASSOCIATI

sede legale :
 via Corassori 72 - 41124 Modena
 sede operativa :
 via Delle Radici 309 - 41043 Formigine MO
 tel.059.571994 - fax 059.5750257
 info@montorsiprogetti.it

**MODELLO DI NORME TECNICHE
DI ATTUAZIONE (N.T.A.) PER I P.P.**

ART.1 -AMBITO DI APPLICAZIONE.-

La presente normativa fa parte integrante del Piano particolareggiato di iniziativa privata comparto C2 “Zona di trasformazione insediativo – ambientale” ed ha validità all’interno del perimetro che comprende le aree interessate dal Piano medesimo, come risulta dagli elaborati grafici.

Il Comparto comprende aree appartenenti nel P.R.G. vigente alle zone di categoria “C”;

La superficie territoriale di detto comparto risulta essere di mq.55.235

La normativa riguarda le modalità di utilizzo delle aree e da indicazioni relative agli aspetti edilizi ed urbanistici, nonché ai criteri di realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Per quanto non specificato valgono le Norme di attuazione del P.R.G. e le norme di R.E. e le indicazioni grafiche contenute nel planovolumetrico.

ART.2 -ELABORATI COSTITUENTI IL PIANO.-

Gli elaborati tecnici che costituiscono il piano particolareggiato di iniziativa privata in esame sono i seguenti:

Tav.1 - Relazione tecnico-descrittiva.

Tav.2 - Estratto del P.R.G. e relative N.T.A.

Tav.3 - Estratto della C.T.R.

Tav.4 - Estratto catastale e relativi certificati di partita.

Tav.5 - Rilievo piani - altimetrico dello stato di fatto.

Tav.6 - Documentazione fotografica.

Tav.7 - Planimetria di progetto: Tabella indici urbanistici ed edilizi.

Tav.8 - Planimetria di progetto: aree di U1 e U2.

Tav.9 - Planimetria di progetto con sistemazione dell’area.

Tav.10- Planimetria di progetto quotata.

- Tav.11- Planimetria di progetto : aree verdi e arredo urbano.
- Tav.12- Profili longitudinali.
- Tav.13a- Schema degli impianti: rete fognatura acque bianche e nere.
- Tav.13b- Schema degli impianti: rete telefonica.
- Tav.13c- Schema degli impianti: reti integrate gas metano - acqua.
- Tav.13d- Schema degli impianti: rete BT
- Tav.13e- Schema degli impianti: rete illuminazione pubblica
- Tav.14- Norme tecniche d'attuazione.
- Tav.15-Relazione geologica ed analisi geotecnica del terreno.
- Tav.16- Schema di convenzione.

ART. 3 –CONVENZIONE ATTUATIVA.-

Conformemente a quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attuazione del P.P. il Comune, dopo la sua approvazione, stipulerà una specifica convenzione attuativa sulla scorta dello schema riportato nell'elaborato descrittivo n.16 del medesimo P.P. che prevede tra l'altro:

- a) la realizzazione a cura e spese del concessionario, delle opere di urbanizzazione primaria previste nel P.P. , le loro caratteristiche progettuali, e le modalità di controllo per la loro corretta esecuzione;
- b) la cessione gratuita all'Amministrazione Comunale delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione;
- c) gli elementi progettuali di massima delle opere da realizzare ;
- d) i termini di inizio e di ultimazione delle opere di urbanizzazione da realizzare,
- e) i termini di consegna al Comune delle opere di urbanizzazione entro il termine fissato nella convenzione attuativa;
- f) le sanzioni convenzionali a carico del concessionario per l'inosservanza degli obblighi stabiliti nella convenzione nonché per l'inosservanza delle destinazioni d'uso fissate nel P.P. .

ART.4 -OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA.-

Il complesso sistema delle opere di urbanizzazione verrà definito attraverso il progetto delle urbanizzazioni primarie da presentarsi a seguito di approvazione di planivolumetrico e nel rispetto dello stesso, l'ubicazione e il dimensionamento delle reti di urbanizzazione essendo parte integrante del Piano Particolareggiato, non possono essere modificate in modo sostanziale senza preventiva variante al Piano Particolareggiato.

La successiva progettazione esecutiva di tutte le opere di urbanizzazione primaria dovrà individuare le scelte e i dettagli di specifica che costituiranno la base per la realizzazione delle stesse.

La realizzazione del sistema della viabilità dovrà rispettare le norme relative per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

In sede di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione primaria potranno essere apportate lievi modifiche che non comportino tuttavia l'alterazione della sistemazione urbanistica, in particolare al fine di adeguarsi alla situazione di fatto della viabilità confinante con il comparto.

ART.5 –MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA.-

Contestualmente alla realizzazione dei fabbricati in progetto saranno realizzate con caratteristiche di funzionalità le seguenti opere di urbanizzazione primaria: strade, parcheggi e marciapiedi, fognature, gasdotto, elettrodotto, acquedotto, linee telefoniche ecc.

All'Amministrazione comunale è riconosciuta la facoltà di richiedere l'anticipata realizzazione di una o più tra le opere di urbanizzazione primaria precedentemente citate per esigenze tecniche più generali, quale la necessità di esercizio dei servizi a rete.

ART.6 –ONERI DI URBANIZZAZIONE E ONERI AFFERENTI IL COSTO DI COSTRUZIONE.-

Gli oneri di urbanizzazione secondaria nella quota gravante le ditte proprietarie, in relazione ai progetti esecutivi, nonché l'onere afferente il costo di costruzione, verranno corrisposti in conformità ai parametri vigenti al momento del rilascio delle singole concessioni edilizie.

ART.7 –ESECUZIONE DEL P.P. E RILASCIO DELLE CONCESSIONI EDILIZIE .-

Il rilascio delle concessioni edilizie potrà avvenire contestualmente al rilascio della concessione relativa alle opere di urbanizzazione primaria.

ART.8 –ABITABILITA' E AGIBILITA' DEI FABBRICATI .-

L'abitabilità e l'agibilità dei fabbricati del comparto potranno essere concesse qualora siano state realizzate le opere di urbanizzazione al loro diretto servizio che ne consentano l'effettivo utilizzo ;

ART.9 –TERMINE DI INIZIO E ULTIMAZIONE DELLE OPERE E DEGLI EDIFICI .-

Il soggetto attuatore deve richiedere la concessione edilizia di parte o tutte le opere di urbanizzazione primaria nel termine massimo di sei mesi dalla stipula della convenzione attuativa.

Il termine finale per il rilascio dell'ultima concessione prevista nel Piano di cui trattasi viene stabilito in 10 anni dalla data di approvazione del PP .

ART.10 -PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI. DIMENSIONAMENTO.-

La V.G. al P.R.G. classifica questa zona come "Zona di trasformazione insediativi – ambientale, caratterizzata dai seguenti parametri:

| INDICI URBANISTICI | | | | |
|--|------------|------------------|------------|---------------|
| Superficie Territoriale comparto | mq. | 55.235,00 | | |
| Area di concentrazione edificatoria | SE | 30% ST | mq. | 16.570 |
| Area di verde condominiale | VC | 20% ST | mq. | 11.047 |
| Area di verde pubblico | VP | 50% ST | mq. | 27.618 |
| Indice utilizzazione territoriale | | 1500mq/ha | mq. | 8.285 |
| Maggiorazione SC per attrezzatura verde | | 5% | mq. | 414 |
| TOTALE SC | | | | 8.699 |

| | | | |
|---|------------------------|------------|--------------|
| Minimo SC a uso terziario | 10% | mq. | 870 |
| Massimo SC a uso abitativo | 90% | mq. | 7.829 |
| Parcheggi di P2 funzione U1/1 | 1mq/4mq SC | mq. | 1.957 |
| Parcheggi di P2 funzioni direzionali | 1mq/2,5mq di SC | mq. | 348 |
| Parcheggi di P2 funzione U1/1 | P.a. | | 78 |
| Parcheggi di P2 funzioni direzionali | P.a. | | 14 |
| | Totale | | 92 |

| Lotto | SF | SE | VC | SC | USI |
|-------|-------|-------|-----|-------|---|
| 01 | 1.397 | 681 | 715 | 430 | u1/1 residenza |
| 02 | 672 | 330 | 342 | 215 | u1/1 residenza |
| 02a | 691 | 351 | 339 | 215 | u1/1 residenza |
| 03 | 1.329 | 516 | 813 | 430 | u1/1 residenza |
| 04 | 1.235 | 516 | 719 | 430 | u1/1 residenza |
| 05 | 948 | 468 | 480 | 365 | u1/1 residenza |
| 06 | 983 | 468 | 515 | 365 | u1/1 residenza |
| 07 | 1.018 | 468 | 550 | 365 | u1/1 residenza |
| 08 | 1.040 | 468 | 572 | 365 | u1/1 residenza |
| 09 | 966 | 648 | 318 | 622 | u1/1 residenza |
| 10 | 916 | 648 | 268 | 623 | u1/1 residenza |
| 11 | 965 | 965 | | 480 | u1/1 residenza |
| 12 | 950 | 950 | | 480 | u1/1 residenza |
| 13 | 1.025 | 452 | 573 | 380 | u1/1 residenza |
| 14 | 1.081 | 452 | 629 | 410 | u1/1 residenza |
| 15 | 1.025 | 452 | 573 | 410 | u1/1 residenza |
| 16 | 1.420 | 493 | 927 | 525 | u1/1 residenza |
| 17 | 1.653 | 1.187 | 466 | 1.059 | u1/1-u2/1-u2/2-u2/3-u2/4-u2/5-u2/6-u6/1 |
| 18 | 1.387 | 697 | 690 | 530 | u1/1 residenza |



| | | | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 20.701 | 11.210 | 9.489 | 8.699 |
|---------------|---------------|--------------|--------------|

Identificazione lotti modificati

| | | |
|---|---------------|--------|
| Area a VC di uso pubblico non permeabile | 1.186 | |
| Area SE destinata a strade / parcheggi / pedonali | 5.724 | |
| Area VP in progetto | 27.626 | 55.235 |
| VC - Verde Condominiale in progetto | 10.675 | |
| SE - Superficie edificatoria in progetto | 16.934 | |

| | | |
|-------------------|-----|-------|
| VC - permeabile | 70% | 7.473 |
| VC - impermeabile | 30% | 3.203 |
| VC - a prato | 50% | 5.338 |

ART.11-DESTINAZIONI DEGLI EDIFICI.-

La destinazione d'uso dei fabbricati edificabili all'interno del comparto è prevalentemente quella della residenza e relative pertinenze accessorie private e/o condominiali, fatto salvo l'immobile da edificare all'interno del lotto 17 che avrà destinazione direzionale commerciale, necessario al fine di assolvere l'obbligo di destinare minimo 10% della Sc a usi terziari.

I servizi della residenza (autorimessa, cantine, ecc.) potranno essere ubicati al piano interrato e/o seminterrato e terra.

Potranno essere ricavati altri locali accessori nel Piano sottotetto, nel rispetto della PE assegnata al PP.

ART.12-TIPOLOGIE EDILIZIE.-

Le tipologie previste all'interno del suddetto piano risultano essere del tipo a blocco e/o a schiera - linea costituiscono una prescrizione vincolante per quanto riguarda la classificazione dell'edificio, la distribuzione interna, il numero di alloggi per piano, disposizione dei vani scala ecc. scelta che verrà lasciata alla successiva progettazione esecutiva dei fabbricati.

Sono consentite, nel rispetto dell'assetto previsto per il comparto (passi carrai, parcheggi pubblici, viabilità) e delle norme di PRG (distanze, visuale libera, parcheggi, superficie permeabile, ecc.), variazioni di sagoma dei fabbricati.

Non è consentito il trasferimento ad altro lotto del P.P. dei volumi e delle superfici utili, eventualmente non utilizzate su un determinato lotto.

In sede di rilascio del permesso di costruire è consentito, senza che questo costituisca variante urbanistica, l'accorpamento di due o più lotti per la formazione di un unico lotto, riconoscibile planimetricamente e catastalmente, su cui verrà costruito un unico fabbricato nell'ambito della sagoma di massimo ingombro

derivante dall'unione dei due lotti e delle corrispondenti sagome di massimo ingombro, il tutto nel rispetto delle distanze dai confini di proprietà;

L'accorpamento di due o più lotti avverrà nel rispetto della superficie complessiva massima realizzabile prevista inizialmente per ogni singolo lotto successivamente accorpato; l'accorpamento dovrà comunque mantenere inalterati i confini dello stesso, come individuati dalle strade di progetto, mantenendo il disegno dell'impianto planivolumetrico per la struttura viaria, dei servizi e per le opere di urbanizzazione in genere.

Si precisa che quanto precedentemente riportato è fattibile quando è verificato in primis la seguente disposizione:

l'accorpamento è ammissibile quando interessa area destinata ad SE, così come previsto dall'Art.4.03 delle NTA del PRG ove la stessa è destinata alla concentrazione di volumi edificabili, e quindi non comporta lo spostamento di area destinata a VC, destinata ai sensi dell'Art. 5.03 delle NTA del PRG a finalità ambientali e paesaggistiche.

La presente disciplina non è vincolante per le tipologie edilizie, per quanto riguarda:

- Spostamenti nella posizione dei passi carrai e delle aiuole o nuove aperture di passi carrai (concordati con l'UTC e comunque nel rispetto del nuovo codice della strada), con soppressione di posti auto già previsti, purché gli stessi rispettino sempre il numero complessivo minimo indicato dal P.R.G. per il comparto, la dimensione regolamentare dei posti auto e non modifichino altresì il numero e l'assetto delle apparecchiature di illuminazione pubblica e delle reti tecnologiche dei servizi; tali interventi, se si renderanno necessari ad opere di urbanizzazione in corso o compiute, saranno a totale carico, compreso la rimessa in pristino, di chi intenderà porli in atto.

Il contenuto dei due commi precedenti saranno da ritenersi applicabili solo se ed in quanto concordate preventivamente con la proprietà.

ART.13 –VINCOLI DI PROGETTAZIONE DELLE URBANIZZAZIONI.-

Relativamente alle opere di urbanizzazione, l'assetto è quello definito dai contenuti progettuali del PP, in particolare per quanto riguarda :

- l'assetto della rete viaria automobilistica principale;

- le aree di U2 per il verde attrezzato pubblico di cessione;
- le aree a verde condominiale;
- il numero minimo di parcheggi pubblici previsti dal PRG
- i percorsi pedonali dovranno essere realizzati conformemente alle disposizioni della legge sul superamento delle barriere architettoniche;

Sono previste all'interno del comparto le seguenti aree pubbliche:

- le strade carrabili e le aree a parcheggio;
- le aree sistemate a verde pubblico;
- i pedonali e le ciclabili;

I limiti, i tracciati, i materiali e gli elementi di sistemazione o di arredo, nonché le essenze verdi sono definite negli elaborati di PP e saranno dettagliati nel progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione per quanto non espressamente previsto. I parcheggi saranno realizzati in blocchi autobloccanti .

Le filette saranno realizzate in cemento.

La realizzazione del sistema della viabilità dovrà rispettare le norme relative per l'eliminazione delle barriere architettoniche. Per la pubblica illuminazione esterna occorrerà prevedere l'utilizzo di lampade ad alto risparmio energetico evitando la dispersione di luce verso l'alto.

ART.14 -REQUISITI ARCHITETTONICI DEGLI EDIFICI.-

I requisiti architettonici di seguito specificati costituiscono scelte volte ad ottenere un risultato unitario dell'intero sistema edificato.

I requisiti architettonici si riferiscono alle soluzioni costruttive e di dettaglio che debbono essere adottate in sede di progetto esecutivo e riguardano:

- 1- unitarietà dei paramenti dei fronti mediante l'adozione del mattone a faccia vista, con tessitura testa-lista o a tutta lista, alternato con intonaco civile tinteggiato;
- 2- coperture realizzate con falde a padiglione o a due falde con inclinazione delle stesse non inferiore al 30% e manto superficiale in cotto o similari.

Specifiche esigenze architettoniche - funzionali possono determinare l'inserimento di particolari elementi in corrispondenza dei corpi scala, vani utili, ecc., comunque di dimensioni limitate e tali da non prevalere nel risultato d'insieme.

3- Elementi di coronamento: potranno essere realizzati ad andamento spiovente in continuità con la falda e canale di gronda esterno, ovvero con limitata sporgenza realizzata con la muratura o anche in cls.

4- pluviali esterni: in rame o lamiera preverniciata a sezione circolare con terminale rinforzato o in ghisa.

5- Infissi esterni: in legno mordenzato con colorazione unitaria,

6- chiusure esterne: avvolgibili in plastica o alluminio e ante in legno mordenzato o verniciato.

7- Ingressi alle schiere: portoncini in legno verniciato o mordenzato, profilati in acciaio o alluminio anodizzato.

8- Ingressi alle tipologie condominiali: in profili d' acciaio, alluminio colorato o legno mordenzato o verniciato.

9- Bancali: in cotto, in pietra arenaria o similare, in pietra d'Istria, in granito, in botticino, in bardiglio, oppure in lamiera preverniciata o rame.

10- Parapetti balconi: in cemento a faccia vista, in paramento di mattoni a faccia vista o intonacati, in elementi metallici grigliati a maglia fitta, in lamiera liscia o lavorata.

11- Elementi di sicurezza alle finestre realizzati con griglia metallica a disegno semplice, inserita in luce.

12- Pilastri: in laterizio a faccia vista, in cemento a vista tinteggiato o intonacato.

13- Recinzioni: con cancellate metalliche a disegno semplice di altezza massima cm. 120 su basamento in cemento amato e/o in mattoni faccia a vista per una altezza max di cm. 60 oltre a necessari pilastrini, per le recinzioni fronte strada, per i restanti fronti muretto in cemento armato di altezza max di 50 cm. con sovrastante rete metallica plastificata.

ART.15 -ELEMENTI STRUTTURALI.-

Le strutture portanti saranno in muratura di mattoni con paramento faccia vista e/o intonacate.

E' consentito l'uso del cemento a faccia vista per solette, balconi, scale esterne, pilastri esterni di sostegno dei balconi, per i quali è consentito pure l'uso dell'acciaio a sezione circolare.

ART.16 -PIANI SEMINTERRATI E/O INTERRATI.-

Tutta la parte di edificio dalla spiccato del terreno dovrà essere realizzata con paramento in mattoni a vista e/o intonaco.

Le rampe d'accesso ai seminterrati dovranno presentare il paramento in mattoni a vista oppure in cementi armato a faccia vista tinteggiato.

Il progetto esecutivo dei piani seminterrati e/o interrati dovrà definire le caratteristiche nel rispetto delle norme e regolamenti vigenti sia dal punto di vista progettuale (larghezza rampe, pendenza, ecc.) che della sicurezza antincendio.

ART.17-SPAZI PUBBLICI.-

Sono da considerarsi pubblici:

- le strade carrabili ed i parcheggi;
- le aree sistemate a verde pubblico e specificatamente quelle a lato Est;
- i pedonali e le ciclabili.

Sono da considerarsi privati:

- gli spazi recintabili con struttura fissa o a siepe viva, come indicato negli elaborati grafici.

La sistemazione degli spazi condominiali e privati dovrà uniformarsi in quanto a materiali ed essenze alle indicazioni fornite per gli spazi pubblici .

Per quanto concerne la progettazione e realizzazione del verde saranno rispettate le normative riportate all'interno delle "Norme per la corretta scelta e relativa messa a dimora di alberature ed arbusti sul territorio del Comune di Carpi", predisposte dai competenti uffici del Comune di Carpi e allegate alle presenti Norme Tecniche di Attuazione.

ART.18-DISTANZA FRA I FABBRICATI.-

La distanza fra i fabbricati è quella ricavabile dagli elaborati grafici del Planovolumetrico e potrà subire soltanto modeste variazioni in aumento e/o diminuzione, conseguenti alle varianti tipologiche ammesse ed in base ai precedenti articoli, salvo restando comunque l'allineamento sulla strada di PRG a nord del comparto.

E' comunque fatto salvo il criterio di visuale libera $Vl=0,5$.

ART.19 -NORME FINALI.

In tutto il territorio interessato dal Piano Particolareggiato è vietata l'installazione di costruzioni accessorie in prefabbricati di cemento o lamiera, baracche e tettoie.

E' consentita altresì la realizzazione nell'area cortiliva di piccoli elementi accessori quali fontane, vasche, pergolati, barbecue.

ART.20-VALIDITA' ED EFFICACIA DEL P.P.

Il termine di validità del Piano Particolareggiato P.P. è fissato in dieci anni, fatti salvi i termini eventualmente più ridotti fissati nell'ambito della convenzione per l'attuazione del piano e salvo che le parti contraenti si accordino, in qualunque momento prima della scadenza, per prorogarli o rinnovarli, con eventuali modifiche e integrazioni degli accordi, per un ulteriore periodo di tempo.

Nell'ambito della stessa convenzione, possono inoltre essere fissati termini intermedi per l'attuazione del piano.

In caso di difformità tra i valori numerici del calcolo assunti nell'ambito delle N.T.A. e le indicazioni contenute negli elaborati grafici del presente P.P. , queste prevalgono su quelli.

ART.22-VARIANTI DEL P.P.

Al presente P.P. possono essere apportate modificazioni attraverso specifica variante da approvarsi con la medesima procedura prevista per l'approvazione del piano originario, ad esclusione delle modificazioni consentite nell'ambito del piano stesso e previste agli articoli precedenti.

**“NORME PER LA CORRETTA SCELTA E RELATIVA MESSA A DIMORA DI
ALBERATURE ED ARBUSTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI CARPI”**

Note informative per Il Sig. _____

Realizzazione del comparto di _____

Note a cura del Servizio manutenzione del verde pubblico del Comune di Carpi

ART. 1 - Fornitura di materiale vegetale

Per le caratteristiche pedologico-climatiche del nostro territorio, risulta fondamentale orientare la scelta delle specie di nuovo impianto verde su piante autoctone o naturalizzate, a foglia caduca, secondo le seguenti indicazioni:

| <i>specie e varietà</i> | <i>Distanza di impianto in metri</i> |
|---|--------------------------------------|
| Acerò campestre e A. campestre "Elsjrk" | 6 |
| Acerò platanoide e A. platanoide "Columnaris" | 10-6 |
| Acerò platanoide "Crimson King" | 6 |
| Bagolarò | 12 |
| Carpino bianco e Carpino colonnare | 6 |
| Farnia | 12 |
| Frassino meridionale e maggiore | 10 |
| Frassino ornello | 6 |
| Gelso bianco e nero | 8 |
| Melo selvatico e var. antiche | 8-6 |
| Olmo campestre | 12 |
| Ontano | 6 - 8 |
| | (solo vicino a rivi e corsi d'acqua) |
| Pero selvatico e calleriana | 8-6 |
| Platano | 12 |
| Salice bianco | 8 |
| | (solo vicino a rivi e corsi d'acqua) |
| Tiglio | 8-12 |

Inoltre, per spazi particolarmente stretti e sestri ravvicinati (ad esempio parcheggi con aiuole modeste o impianti vicini ad edifici, strutture ecc.) sono indicate le seguenti specie, da collocarsi a distanze comprese tra i 5 ed i sei metri:

Bressonetia papyrifera, *Clerodendron trichotomum*, *Corylus colurna*, *Koelreuteria paniculata*, *Parrotia persica*.

Le uniche conifere di cui si consente l'impiego sono il *Taxus baccata* (in talune situazioni) ed il *Gingko biloba maschio certificata*.

Si vieta l'impiego di piante infestanti, invadenti, spinose o tossiche.

Arbusti di cui si consiglia l'impiego, sia autoctoni che esotici o naturalizzati: Abelia

Acer campestre cespuglio

Berberis

Carpino bianco

Deutzia

Filadelfo Fior di pesco

Forsythia

Kerria

Ligustro

Lonicera

Nocciolo

Prugnolo

Rose

Salici

Sanguinello e Cornus in genere

Syringa

Spiraea specie

Viburno specie

Weigelia

Sono tassativamente vietate le acidofile, cioè quelle essenze che prosperano interreni con ph acido, oltre le essenze gelive incapaci di prosperare nel nostro areale.

La distanza di impianto tra cespugli ed arbusti, varia a seconda delle dimensioni della fornitura, dell'esigenza di effetto ornamentale che si intenda realizzare, dello sviluppo da adulta delle essenze utilizzate.

Ove possibile si consiglia l'impiego di tessuto pacciamante (tipo tessuto non tessuto o telo in polipropilene nero tipo antialga), pacciamatura di conifera e alagocciolante costruita secondo le normative UNI. Questo oltre a limitare l'insorgenza di infestanti può favorire una crescita migliore e più rapida dell'impianto vegetale.

ART. 2 - Fornitura di alberature

Queste dovranno presentarsi rispondenti alle tipologie richieste, possedere forma armonica e tipica della specie, di dimensioni confacenti e rispondenti a quanto descritto dettagliatamente nell'apposito elenco dei prezzi unitari, prive di avversità in atto, prive di urti, danneggiamenti, capitozzature, con tronco diritto e proporzionato, allevate con Tutor apicale di riferimento ed a tronco unico, diritto, privo di capitozzature e con fusto libero da vegetazione ad altezza predefinita per il corretto inserimento in viale o via alberata (ovvero vestite fin dalla base ove richiesto esplicitamente), lavorata in modo idoneo in vivaio secondo un programma di trapianti precisi e definiti in modo da presentare un pane di terra proporzionato, privo di grandi radici tagliate recentemente, ricco in capillari.

Gli alberi dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.).

Il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, azioni meccaniche in genere, attacchi di insetti e malattie crittogamiche o da virus.

La chioma, salvo quanto diversamente richiesto, dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa.

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro.

Gli alberi dovranno essere normalmente forniti in contenitore o in zolla: a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purchè di giovane età e di limitate dimensioni ad esclusione di quanto espressamente richiesto.

Le zolle ed i contenitori (vasi, mastelli di legno o di plastica, ecc.) dovranno essere proporzionati alle dimensioni delle piante.

Per gli alberi forniti con zolla o in contenitore, la terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, affrancate, senza crepe evidenti con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia.

Le piante in contenitore dovranno essere state adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso.

ART. 3 - Posa in opera di alberature

Nel corso della messa a dimora, le piante allevate in contenitore dovranno subire alcuni tagli del pane di terra così da favorire un corretto sviluppo radicale ed attecchimento delle stesse.

La fossa di messa a dimora dovrà, compatibilmente con lo spazio disponibile, essere di dimensioni eccedenti il pane di terra così da consentire un armonico sviluppo degli esemplari di nuovo impianto che, nel caso di alberature, dovrà essere eccedente almeno 30 cm. la dimensione della zolla. In ogni caso sarà compito e cura dell'Impresa realizzare un valido drenaggio della fossa, con sassi, inerti, leca, vulcanite, pomice ecc.

In fase di posa le alberature, se necessario, saranno sottoposte ad un modesto intervento di asportazione di parte della chioma, e della eventuale parte eccedente di apparato radicale in modo da eliminare le radici spezzate, vecchie e consentire la formazione di nuovi capillari, attraverso l'utilizzo di idonei strumenti (forbici da frutticoltore a doppia lama), secondo la tecnica del taglio di ritorno e del taglio al collare. Secondo la struttura e tessitura del terreno della buca di messa a dimora si provvederà alla collocazione delle piante nelle stesse, comunque mai al di sotto del livello del terreno, salvo sistemazione degli stessi in zone successivamente pacciamate. Si

procederà al riempimento della buca di messa a dimora con vanghe o badili o altra attrezzatura secondo i casi, fino alla creazione di una tazza per la raccolta delle acque, onde procedere alla successiva prima irrigazione, salvo predisposizione di impianto irriguo automatico o manuale o anello gocciolante.

Per fissare al suolo gli alberi o arbusti di rilevanti dimensioni, l'impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni delle piante. I tutori dovranno essere di legno, diritti, scortecciati, appuntiti dalla parte dell'estremità di maggior diametro industrialmente preimpregnati di sostanze imputrescibili e comunque sempre di dimensioni superiori al tronco della pianta in numero da concordare con la D.L. per singola realizzazione.

Analoghe caratteristiche di imputrescibilità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori o per la realizzazione di particolari strutture di protezione.

Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, su autorizzazione della Direzione Lavori, potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo e di apposita bandierina di segnalazione. Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomma, nastri di plastica, ecc.) oppure, in subordine, con corda di canapa (mai filo di ferro o altro materiale inestendibile). I tutori saranno di dimensione congrua all'impianto, prevedendo anche l'impiego di sistemi non visibili tipo Tutor, Platiplus che sono caldamente consigliati in quanto maggiormente rispettosi delle esigenze delle alberature.

Per evitare danni alla corteccia, potrà essere necessario interporre, fra tutore e tronco un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

Nel caso di messa a dimora di alberature di medie e grandi dimensioni, si obbliga l'uso di fasce protettive in juta o altro materiale analogo per funzione (cannette cinesi, carta pacchi ecc. secondo insindacabile giudizio dell'Amministrazione, da collocarsi sulla superficie del tronco in strisce verticali o orizzontali, in altezza ed in spessore sufficiente

ad essere sicura protezione al gelo, alle scottature e ai colpi di caldo così da evitare ustioni e forti traspirazioni.

La buca di messa a dimora delle alberature dovrà essere eseguita o manualmente o con idonee attrezzature purché si provveda a rendere disaffine e non compattata la stessa al fine di garantire una corretta esplorazione del terreno da parte delle radici.

In allegato si fornisce elaborato grafico esplicativo della forma dell'alberatura, della sua posa, delle tecniche di taglio al collare ed al colletto .

ART. 4- Fornitura di arbusti, cespugli, tappezzanti e loro posa in opera -

Arbusti e cespugli, qualunque siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato"; dovranno possedere diverse ramificazioni alla base e presentarsi dell'altezza o dello sviluppo prescritti, con sviluppo proporzionato tra diametro della chioma sviluppo del fusto.

Anche per arbusti e cespugli "l'altezza totale" verrà rilevata analogamente a quella degli alberi; la loro ampiezza diametrale dovrà rispondere alla dimensione richiesta e sarà rilevata alla sua massima ampiezza esclusivamente nel caso di esemplari sviluppati in modo armonico.

Tutti gli arbusti e i cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche e della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, se richiesto, purché di giovane età e di limitate dimensioni.

Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari, affrancate in contenitore di coltivo.

La fossa di messa a dimora dovrà, compatibilmente con lo spazio disponibile, essere di dimensioni eccedenti il pane di terra così da consentire un armonico sviluppo degli esemplari di nuovi impianto In ogni caso sarà compito e cura dell'Impresa realizzare un valido drenaggio della fossa, con sassi, inerti, leca, vulcanite, pomice ecc.

In fase di posa, il pane di terra degli arbusti e cespugli sarà parzialmente tagliato in modo da eliminare le radici spiralizzate e consentire la formazione di nuovi capillari.

Anche gli arbusti, se necessario, saranno sottoposti ad un modesto intervento di asportazione di parte della chioma e della eventuale parte eccedente di apparato radicale, attraverso l'utilizzo di idonei strumenti (forbici da frutticoltore a doppia lama), secondo la tecnica del taglio di ritorno e del taglio al collare. Secondo la struttura e tessitura del terreno della buca di messa a dimora si provvederà alla collocazione delle piante e dei cespugli e arbusti nelle stesse, comunque mai al di sotto del livello del terreno, salvo sistemazione degli stessi in zone successivamente pacciamate. Si procederà al riempimento della buca di messa a dimora con vanghe o badili, o anche manualmente o con altra attrezzatura secondo i casi, fino alla creazione di una tazza per la raccolta delle acque, onde procedere alla successiva prima irrigazione, salvo predisposizione di impianto irriguo automatico o manuale o anello gocciolante in singolo filare, in quinconce o in aiuola a densità di impianto variabile.

In caso di terreno di escavazione della buca di messa a dimora di scadente qualità, si provvederà alla sostituzione dello stesso con nuovo terreno vegetale superficiale proveniente, avente qualità superiore, dallo stesso cantiere o altro luogo autorizzato, avente qualità superiore.

Procedendo al riempimento della buca di messa a dimora con miscele opportune di concimi, ammendanti secondo le indicazioni fornite in elenco prezzi e secondo quando indicato nel successivo articolo, , si procederà al compattamento degli ammendanti e del terreno vegetale, utilizzando ad esempio i manici di vanghe o badili, mano o paletta o altro adatto allo scopo.

Questi ammendanti ed i concimi organici dovranno essere di buona qualità e composizione e distribuiti in quantità indicate dalla D.L. secondo le necessità e forniti sempre dalla Ditta esecutrice su accettazione della D. L.

In allegato si fornisce elaborato grafico esplicativo della forma dell'arbusto, della sua posa, del cespuglio e della sua posa, della realizzazione di anelli irrigui .

ART. 5 - Norme conclusive.

A conclusione dei lavori di messa a dimora, si ricorda sempre l'obbligo di eseguire una prima irrigazione, utilizzando acqua non depurata, non gelata e non inquinata. L'intervento sarà da farsi qualora le condizioni atmosferiche lo

consentano (cioè non si presenti una gelata con temperature sotto lo zero). Nel caso di inverni miti e siccitosi tale intervento sarà da ripetersi per almeno un altro paio di volte.

L'attecchimento deve essere garantito per un anno vegetativo, alla fine del quale la pianta si intende accettata qualora presenti al risveglio vegetativo una chioma uniforme, proporzionata e tipica della specie.

ART. 6 - Pulizia e decoro del cantiere

A mano a mano che procederanno i lavori di sistemazione e le operazioni di piantagione l'impresa, per mantenere il cantiere nel modo più decoroso possibile, è tenuta a rimuovere tempestivamente tutti i residui di lavorazione (es. frammenti di pietre e mattoni, spezzoni di filo metallico, di cordame e di canapa, contenitori, residui vegetali, etc.).

I residui di cui sopra dovranno essere allontanati e portati alla discarica indicata dalla D.L., o in altre aree autorizzate allo scopo, secondo le norme vigenti in materia di conferimento dei rifiuti nei luoghi preposti allo stoccaggio, smaltimento o riutilizzo dei medesimi.

Alla fine dei lavori tutte le aree, e gli altri manufatti che siano stati in qualche modo imbrattati, dovranno essere accuratamente ripuliti.

L'Impresa è responsabile di ogni danno causato a terzi ed è tenuta, senza alcun rimborso, a ripristinare i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni ed i tappeti erbosi danneggiati nel corso dei lavori, salvo casi di vandalismo riconosciuti dalle parti.