

Città di GUIDONIA MONTECELIO

PROVINCIA DI ROMA

P.I.I. L.R.22/97

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA "LOTTI MANNARESI" Villanova

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO

→ **RELAZIONE TECNICA SUL PROGETTO
INTEGRATO DI INTERVENTO
DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA**

aggiornamenti:

data :
marzo 2004

elaborato Tav.

01

INDIVIDUAZIONE CATASTALE: Fg. n.°21 part.lla 1910 104 1760 1756

PROPONENTE/PROPRIETARIO: Sig. LORIS CIPRIANI a.s.l. Soc. IMMOBILIARE MANNARESE S.r.l.

PROGETTISTA: Arch. Mario LUZI



STUDIO TECNICO DI ARCHITETTURA Largo Cornelia n.° 16/d
00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)
m.luzi@pec.archrm.it LZUMRA62C01L182H

Citta' di Guidonia Montecelio

Provincia di Roma

RELAZIONE TECNICA SUL PROGETTO

INTEGRATO di INTERVENTO

di RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA

P.I.I. di R.U. L.R. 22/97

Localita' : Villanova di Guidonia Montecelio, LOTTI MONNARESE

Proprieta' : **Soc. IMMOBILIARE MANNARESE S.r.l.**

a.u. Loris Cipriani

Progettista: Arch.Mario LUZI

Premessa generale

Caratteristiche dei lotti

Il lotto principale in esame, è denominato dal vigente PRG F2.

Lo sviluppo del progetto contiene:

- tracciato della strade veicolari dei parcheggi pubblici e privati in concordanza di quanto previsto in P.R.G. e del contesto urbano esistente;
- tracciato dei percorsi pedonali aree di sosta, aree di verde pubblico;
- ampliamento della viabilità esistente in linea esterna all'intervento;
- verde qualità;
- servizi ed aree a verde pubblico attrezzate ed adibite allo sport all'intrattenimento e tempo libero, piscina olimpionica otto corsie;
- ubicazione dei fabbricati ed aree e relative aree a servizio;
- scuola ed istruzione - asilo nido
- servizi tecnologici: cabina enel di trasformazione, colonna attacco antincendio.

Per quanto riguarda l'urbanizzazione di questi lotti, si e' tenuto conto sia delle attrezzature sportive che delle aree residenziali di completamento da insediare.

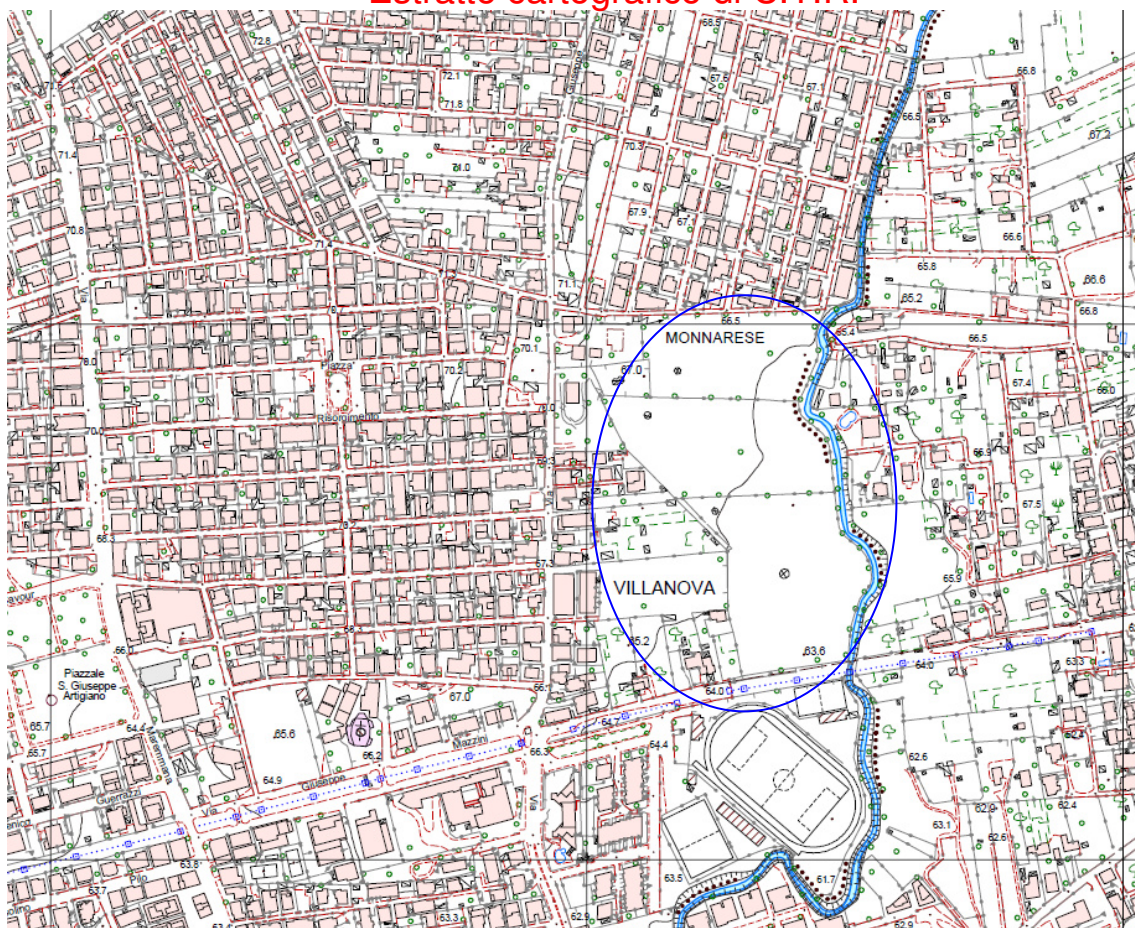
Il micro lotto interpretato come unità minima di intervento identificato alla lettera "A-B-C" è adibito ad edilizia residenziale privata con attrezzature di servizio per il pubblico quali una piazza, piccoli locali commerciali/artigianali per tot. 1.715 mq. al solo piano terra degli edifici "A-C", parcheggi a raso, verde pubblico attrezzato sul lotto "G – G1";

Il lotto identificato alla lettera "D" è adibito a servizi direzionale;

il lotto "E" è adibito allo sport (piscina coperta), impianto sportivo attrezzato per piscina, palestra, ad aree verdi attrezzate, campi gioco tennis o polovalente, ed parcheggi pubblici;

Il lotto identificato alla lettera "F" è adibito ad attrezzature di servizio pubblico (un asilo scuola materna), ad aree verdi attrezzate ed a parcheggi pubblici;

Estratto cartografico di C.T.R.



Definizione degli indici urbanistici da adottare

Al fine di un' interpretazione omogenea ed unitaria delle prescrizioni contenute nelle presenti norme e dell'attuazione del P.R.G., sia attraverso interventi diretti, sia attraverso strumenti esclusivi, si riportano di seguito alcune chiarificazioni definitorie della terminologia impiegata.

Gli indici urbanistici che disciplinano gli interventi nelle aree sono:

- St = superficie territoriale
È riferita ad un'area, con destinazione omogenea o alla quale vengono attribuiti caratteri normativi omogenei, comprensiva di spazi privati e pubblici, esistenti o previsti.
- Sf = superficie fondiaria
È riferita ad un'area o a lotti patrimonialmente individuati al netto dell'urbanizzazione primaria o sedi pubbliche esistenti o in progetto quando cartograficamente specificato.
- Di = densità insediativa
E' definita in abitanti ab/ha ed esprime il numero medio di abitanti per ettaro che si prevedono per le singole aree o zone la cui dimensione è espressa dal parametro St.
- It = indice di edificabilità territoriale
È espresso in mc/mq ed indica la quantità edificabile sulle singole aree o zone, la cui dimensione è espressa dal parametro St.
- If = indice di fabbricabilità
E' espresso in mc/mq ed indica la concentrazione massima di volume edilizio ammissibile (già costruito o costruibile) sull'area di pertinenza o di proprietà. Tale area normalmente costruita da fondi contigui o accorpabili (quando specificatamente previsto dalle presenti N.T.A.) è quantitativamente espressa dal parametro Sf.
- Ut = indice di utilizzazione territoriale
Esprime la massima superficie utile edificabile per ogni metro quadro di superficie territoriale.
- Uf = indice di utilizzazione fondiaria
Esprime la massima superficie utile edificabile per ogni metro quadro di superficie fondiaria. La superficie utile complessivamente edificabile sulla superficie fondiaria non può comunque essere superiore a quella che si ottiene applicando la Ut alla St.
- V = volume edilizio
Definisce la cubatura dell'edificio esistente o realizzabile, emergente dal suolo secondo le definizioni degli indici edilizi.

In presenza di strumenti urbanistici esecutivi, il volume edilizio si calcola come prodotto dell'indice edificabilità territoriale It per la superficie territoriale St dell'area individuata dal Piano come ambito di insediamento disciplinato da strumento esecutivo. In tutti gli altri casi in cui il Piano determina per le singole aree gli indici di fabbricabilità If, il volume edilizio deve essere riferito alla superficie fondiaria Sf.

Descrizione delle opere formanti l'oggetto dell'intervento

Parametri urbanistici e limiti progettuali per il lotto in oggetto

I parametri urbanistici previsti sono i seguenti:

- indice di fabbricabilità territoriale 1.60 mc/mq.
- distanza dai confini 5 m
- n° piani fuori terra max 5 (commerciale ove previsto)
- altezza massima alla gronda 18.00 ml tipologia A
- altezza massima alla gronda 12.00 ml tipologia B
- altezza massima alla gronda 6.00 ml tipologia C
- altezza massima alla gronda 12.00 ml tipologia D-As
- altezza massima alla gronda 12.00 ml tipologia E

- distanza di rispetto dal ciglio della strada 6 m
- superficie territoriale 51.715,00 mq
- abitanti insediabili 800 (pari a 1ab/100mc)

I limiti progettuali specificano che:

- gli interventi previsti sono perseguibili con:
 - la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, strade, marciapiedi, illuminazione pubblica, fogna, acqua, luce, gas, telefono;
 - la realizzazione degli impianti ed attrezzature sportive;
 - la riqualificazione degli spazi esterni, incrementando le dotazioni di aree a verde, le essenze di alberature ad alto fusto e l'arredo urbano;
 - la razionalizzazione degli spazi per la sosta e la circolazione;

Le opere pubbliche previste per l'intervento in oggetto, sono di seguito descritte:

parcheggi pubblici

- n. 264 posti auto a raso pubblici dim 2,50x5,00

viabilità pubblica

- viabilità pubblica larghezza 7,00 + 1,50 + 1,50 di marciapiede per ml 690,00
- viabilità pubblica in ampliamento del tratto via Garibaldi per mq. 299.00 comprensivo di marciapiede larghezza 120 cm. lungo tutto il tratto;
- viabilità pubblica in ampliamento del tratto via Rattazzi mq.1.000,00 comprensivo di marciapiedi per il tratto di mt.35,00;

illuminazione pubblica

- pali e corpi illuminanti per illuminazione pubblica, n.1/ml 25 di strada per n. totale pari a 28+28 + 18 su via Garibaldi e via P.Micca;

utenze

- rete smaltimento acque reflue ml. 700
- rete elettrica ml 700
- rete telefonica ml 700
- rete idrica ml 700
- rete gas domestico ml 700
- rete acque meteoriche ml 700

percorso jogging ridosso del fosso delle prata, verde qualità

- risanamento sponda: gabbionata in rete metallica e pietra inclinata ed allargamento dell'alveo del fosso,

lunghezza ml 385

larghezza sponda ml 8

profondità max h= ml 3,50

gabbionate inclinate di dim 1,00x 6,00x lunghezza di confine dell'area

staccionata in legno ml 350,00

piantumazione e verde con alberi alto e medio fusto n.50

scarpata naturale in erba, fascia di verde attrezzato di mt.2,00 per ml 320,00

standard urbanistici

- mc da realizzare residenziale = mc.35.700
- commerciale= mc. 7.140
- Sport = mc. 1.890
- direzionale= mc. 2.000
- Servizio pubblico – scuola materna= mc. 1.225
- Alloggi/residenze per lo sport = mc. 1.863
- abitanti/ha = n. 80 (zona limitrofa B/3 di PRG)
- n. abitanti= sup lotto/80 = 37.563/80=470 abitanti da insediare
- area per standard= n. abit x dot min (mq 18.00) =470x18=mq.8.460,00
- in progetto area a verde pubblico ed attrezzato= mq.8.500,00

piazza pubblica

- lungh ml 60,00
- largh ml 30,00
- mq. 1.800,00

TIPOLOGIE EDILIZIE:

Tipologia (A) = edificio **residenziale** di tipo verticale
volume mc 13.700
 superficie coperta mq. 1000

Tipologia (B+B1)= edificio **residenziale**
volume mc 12.000
 superficie coperta mq. 1.500

Tipologia (C+C1)= edifici **residenziali** di tipo in linea
volume mc 10.000
 superficie coperta mq 2.835

Tipologia (D) = edificio direzionale
volume mc 2.000,00
superficie coperta mq 600

Tipologia (As) = alloggi per lo sport
volume mc 1.863,00
superficie coperta mq 600

Tipologia (E) = edificio per lo sport (piscina)
h tot 12,00 mt.
volume mc 1.890,00
superficie coperta mq 3.000

Tipologia (F) = attrezzature e servizi pubblici
Scuola Materna composta su lotto di mq. 1.500,00
Aule per 35/50 bambini
volume mc 1.225,00
superficie lorda coperta mq 350,00

volume realizzabile residenziale:..... mc. 35.700
Volume residenziale (As) :mc 1.863
volume commerciale :..... mc. 7.140
volume direzionale :..... mc. 2.000
volume sport piscina coperta :..... mc. 1.890
volume servizio pubblico scuola materna :..... mc. 1.225

Totale complessivo su lotto49.818 mc < 80.000 mc
Totale complessivo servizio istruzione e sport 6978.00 mc.

Abitanti insediabili 800 (pari ad 1ab/100mc)
Gli abitanti insediati sono 470 < 800 così suddivisi:
Edificio A 171 abitanti
Edificio B 75 abitanti
Edificio B1 75 abitanti
Edificio C 63 abitanti
Edificio C1 62 abitanti

Verde pubblico richiesto 7.188,00 mq (pari a 12.5 mq/ab)
Verde pubblico di progetto 8.500 mq > 7.188 mq

Parcheggi pubblici richiesti sul lotto:
complessivi 2.000 mq (pari a 2.5 mq/ab)
Parcheggi 3.300 mq > 2.000,00 mq

Abbattimento delle barriere architettoniche

Il progetto ha l'obiettivo di rendere tutto il complesso completamente accessibile e usufruibile dalle persone disabili.

a) Rampe sui marciapiedi

Tutti i marciapiedi (di altezza di 15-18 cm) saranno raccordati al livello stradale attraverso delle rampe di 1 m di lunghezza e pendenza del 15%, le rampe non terminano direttamente sulla strada ma in una piccola piazzola dove l'utente può arrestarsi e aspettare il momento opportuno per attraversare.

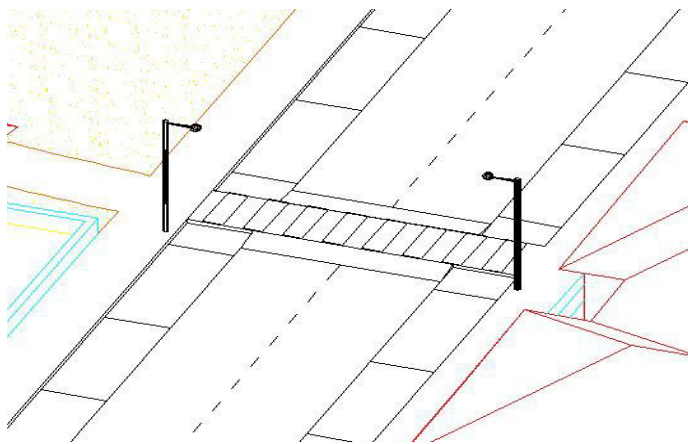
b) Dossi riduzione velocità ed attraversamento pedonale rialzato.

Per evitare continui saliscendi da parte di persone disabili sono stati inseriti nel progetto due attraversamenti pedonali rialzati; tali attraversamenti hanno anche lo scopo di ridurre la velocità degli automezzi.

c) Percorso unico con mattonelle diversificate per non vedenti

Lungo tutti i percorsi pedonali sarà adottato un piccolo accorgimento per i non vedenti, un tratto del marciapiè (40 cm di larghezza)

verrà piastrellato con elementi leggermente diversi in modo che i non vedenti possano seguire il sentiero.



Percorsi sotterranei e garage

Ogni costruzione civile dispone di garage sotterranei, il numero di posti auto interrati sarà minimo di 1/10 della cubatura per edificio; l'accesso agli edifici è consentito grazie ad una stanza filtro a camino di tiraggio che collega il percorso sotterraneo ed i garage al vano scala dell'edificio.

Nel garage sotterraneo che collega più edifici abbiamo inserito due rampe d'accesso vicine, mentre le rampe d'uscita saranno poste alla fine del percorso.

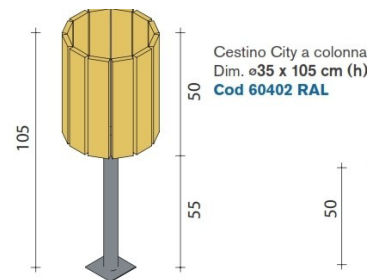
La ventilazione di tutto il percorso sotterraneo avverrà grazie a camini disposti lungo esso, la superficie atta al ricambio di aria dovrà essere come minimo 1/25 della superficie sotterranea.

La superficie interrata sottopiazza è di circa 2.000 mq nel complesso principale in zona centrale, adiacente all'asilo e vicino alla zona verde e servizi, considerata la superficie di parcheggio si hanno n. 80 posti auto;

Sentieri pedonali del parco e attrezzature

I sentieri pedonali di larghezza pari a 2,5 metri consentono una piacevole passeggiata nel verde del parco; il dislivello massimo fra la parte asfaltata e il verde del parco non dovrà superare 2,5 cm.

Ogni sentiero è attrezzato con panchine (old style) poste a 10 metri di distanza l'una dall'altra lungo tutto il percorso, con vicino un cestino; nelle piazzole le panchine saranno messe lungo tutto il perimetro a gruppi di 2.



Il parco alberato verrà attrezzato con un campo polivalente, in terreno sintetico, per giocare a basket, pallavolo o tennis.

Le attrezzature per i bambini verranno disposte in aree collocate lungo i sentieri pedonali e saranno:

- 2 scivoli con sabbia, 3 altalene da 3 posti, una girella, 2 bilance a contrappeso, 1 altalena per bambini piccoli, 1 complesso con anelli, corda, pertica e trapezio, 1 struttura a quadroni.

Il parco verrà contornato da una siepe (vedi vegetazione) ed avrà, nelle zone che danno sulla strada, degli archetti per evitare intrusioni di veicoli non autorizzati. Eventuali mezzi di soccorso potranno accedere al parco agevolmente.

Edifici residenziali

avranno accesso indipendente ed avranno una zona verde privata circostante delimitata da un muretto divisorio con ringhiera, e saranno impiantate siepi lungo i percorsi e fronti su strada.

Scuola Materna

E' un edificio scolastico per bambini ed ha una capienza minima di 35 alunni e massima di 50 con una zona di influenza max di 500 metri di raggio.

La distribuzione dell'edificio è in funzione delle diverse attività svolte, tenendo conto che esse devono essere in diretto contatto con l'ambiente esterno. Le attività sono così suddivise: attività ordinate, attività libere (motorie e ludiche), attività pratiche e attività all'aperto (gioco e sperimentazione) su intero lotto di mq. Min.1.500,00 mq.

Gli indici standard di superficie sono contenuti nel D.M. del 18 dicembre 1975.

L'asilo è composto su un piano ha una superficie di 350 mq e potrà contenere minimo 35 alunni.

L'edificio è circondato da una zona pavimentata e da una zona verde per la ricreazione e lo svago dei bambini; il tutto è protetto da un muretto divisorio con ringhiera; l'asilo avrà due ingressi, uno per gli alunni e corpo docente, l'altro per l'eventuale ingresso di mezzi.

Indici di edilizia scolastica

(valori in mq. in base al numero delle classi e al numero degli alunni totali)

		materne- sezioni
superfici per classi (mq.)		300
superfici lorde totali per alunno (mq.)		8
altezza netta di aule, uffici, infermeria e mensa (m.)		3,50
Altezza della palestra	regolamentari	-
superficie minima del lotto per la costruzione di edifici scolastici (mq.)		1.500
superficie netta per alunno (mq. aula)		1,80
alunni massimi per classe (n.)		30
affollamento massimo per classe (norme antincendio)		26
percentuale di area verde rispetto all'area totale		66,6%
superficie totale per alunno (mq.)		25
temperatura interna ed umidità relativa		20° C $\pm$ 2° C, umidità 45% - 55%

Piscina

L'impianto viene omologato in base alle norme di sicurezza emanate dal Ministero degli Interni, che stabiliscono anche le dimensioni delle vasche nuoto; le norme stabiliscono la capacità di 3 mc per bagnante e la presenza di un WC ogni 30 persone; l'accesso alle vasche dovrà avvenire attraverso percorsi obbligati muniti di docce con pavimento a vasca di 30 cm di profondità, contenente acqua corrente.

La vasca è divisa in 10 corsie da 8 corsie per gara di larghezza e da 50 mt. di lunghezza; il sistema di copertura è composto da quattro segmenti che possono scorrere gli uni sugli altri fino a ricoprire l'intera vasca: tutto il sistema è meccanico e permette di utilizzare l'impianto anche nelle stagioni più fredde.

La parte dedicata ai servizi è divisa in 2 piani di 500 mq ciascuno; la parte sottostante è attrezzata con i servizi necessari per la piscina (spogliatoi, piccola palestra, bagni e magazzino) percorsi riabilitativi acqua terapia per persone con handicap e un locale adibito a bar-tavola calda. La costruzione è circondata da una zona pavimentata in "betonelle" e tratti

in asfalto e da una zona verde con alberature ad alto fusto.

Percorso veicolare

Il percorso veicolare è stato studiato per avere il minor impatto nel lotto, per costituire un percorso fluido ma nel contempo renderlo utilizzabile solo dalle persone a cui interessa usufruire del lotto.

Le strade di larghezza di 7.00 metri min. sono contornate da parcheggi e nel rettilineo ci sono due attraversamenti pedonali rialzati per ridurre la velocità degli automezzi.

Nel percorso veicolare che collega il lotto è stata progettata una rotonda, in quanto si prevede di collegare l'ingresso dell'area con la strada che confluirà in quel punto.

Il percorso all'interno del lotto è fluibile e si può accedere in ampi parcheggi per automezzi e pulman.

Chiosco

E' una costruzione ad un unico piano di 46 mq. sono adibiti a chiosco bar gelateria caffè' per il parco e verra' attrezzato con bagni pubblici.

Tutta la struttura dovrà integrarsi con l'ambiente circostante, le pareti esterne dovranno essere ricoperte da strati in pietra o legno.

Criteri di progetto di orizzontamento

Tutti gli edifici sono stati progettati per sfruttare al massimo l'asse elioterminico, lo studio delle ombre risolve che durante tutto il periodo estivo gli edifici non si fanno ombra fra di loro, nel periodo invernale ci sarà ombra ma cadrà sulle pareti cieche delle case e quindi non influirà sugli abitanti.

Illuminazione

L'illuminazione stradale è composta da lampioni di altezza di 5 metri posti frontalmente sui due lati della strada ad una distanza di 25 metri nei tratti in rettilineo e di 15 metri in curva.

In prossimità degli attraversamenti pedonali saranno disposte le insegne luminose che avvisano gli automobilisti.

Nella viabilità e nelle zone verdi l'illuminazione è composta da lampioni autonomi fotovoltaici ad alto risparmio energetico, non richiedono il collegamento elettrico né con la rete né con gli altri lampioni.



Vegetazione

Il verde da noi utilizzato è di tre tipologie diverse:

- alberi ad alto fusto: sono abeti concolor che sopportano meglio di altre specie di abeti le condizioni di vita in città. Hanno gli aghi di colore verde-blu e, nei giardini, raggiungono tra i 30 e i 60 anni, altezze tra i 15 e i 18 m. Gli alberi vecchi producono coni lunghi dai 7,5 ai 12 cm, di colore viola-verdastro o giallo. Vivono in terreni medi o acidi. Nel progetto li abbiamo utilizzati come ornamenti nei parchi pubblici e nelle zone verdi.

- alberi a medio fusto: sono pini cembri che hanno fitti aghi verde-azzurro scuro e un ritmo di crescita di 30 cm l'anno circa. Sono particolarmente



indicati per i giardini e non superano di solito i 7,5 m. Vivono bene in terreni medi e sono particolarmente adatti come barriere acustiche.

Li abbiamo utilizzati nelle zone verdi pubbliche come abbellimento e

lungo le sponde del fiume per proteggerle (con le loro radici molto

rigogliose) da eventuali frane. Inoltre, in quest'ultimo caso, hanno anche la funzione di bloccare il passaggio del rumore.



siepi: sono siepi sempreverdi di elaeagnus che sono apprezzate più per il bel fogliame che per i fiori. Sono particolarmente indicate come barriere acustiche e ornamenti. Sono di rapido sviluppo e in 5-8 anni raggiungono altezze dai 2 ai 3 m. Le larghe foglie, argentee appena si aprono, diventano poi verde brillante. I profumati fiori compaiono in autunno e a fine inverno si tramutano in bacche rosse.

Nel progetto le abbiamo utilizzate per delimitare la zona verde dei lotti.



Percorso vita – verde qualità

Il percorso vita è un circuito realizzato a ridosso del verde qualità che presenta una serie di esercizi ginnici con frecce e cartelli esplicativi o didattici. Il percorso di norma si compone di 11 stazioni di

base, utili ad attrezzare un'area minima di 80/100 mq. Il percorso può essere sviluppato anche in lungo con dei sentieri e con un numero ridotto di stazioni di base.

Il percorso vita sarà attrezzato per utenti di livello agonistico medio-basso, gli attrezzi saranno, se possibile costruiti con materiali naturali.



Il tecnico
Arch. Mario Luzi