

COMUNE DI NAPOLI

# PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA

*ai sensi dell'art. 26 comma 2 lettera a) della L.R. 16/2004*

Residenze, Servizi commerciali, Attrezzatura pubblica e Parcheggi  
in via A. Sallustro, quartiere Ponticelli (NA).

## Fase 3-Progetto del piano urbanistico attuativo

elaborato

# P\_R20

13

Norme tecniche di attuazione.

PROPONENTE

**CI.PE. COSTRUZIONI s.r.l.**  
via fiunicello,7 - 80142,napoli

PROGETTISTA URBANISTICO  
ED ARCHITETTONICO

**arch. Luigi ORDETTI**  
via gandhi, 23 - 80040, cercola (na)

CONSULENTI

**dott.geol. Alessandro AMATO**  
**dott.geol. Giancarlo GAUDELLO**  
ing. Angelo REA

COLLABORATORI

**arch. Concetta MARRAZZO**  
**arch. Ciro AMOROSO**  
**dott.arch. Ciro AURIEMMA**

R.D.P.

**arch. P. Antignano**

13

ottobre 2010

## Sommario

<b>CAPO I -CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO.....</b>	<b>2</b>
Art. I/1. Oggetto del Piano Urbanistico Attuativo.....	2
Art. I/2. Definizioni.....	2
Art. I/3. Campo di applicazione – perimetrazione area PUA.....	3
Art. I/4. Finalità ed obiettivi .....	3
Art. I/5. Rapporti con gli strumenti di pianificazione approvati ed in itinere, con le norme del P.R.G. e del Regolamento edilizio .....	3
Art. I/6. Elaborati costitutivi del P.U.A.....	4
<b>CAPO II – COMPLESSITA FUNZIONALE E DESTINAZIONI AMMESSE .....</b>	<b>5</b>
Art. II/7. Distanze dai confini e tra gli edifici, altezze consentite.....	5
Art. II/8. Destinazioni d’uso in zona Bb .....	5
Art. II/9. Parametri urbanistici .....	5
Art. II/10. Parcheggi e viabilità.....	6
Art. II/11. Misure da adottare per la mitigazione ambientale degli interventi progettati .....	6
Art. II/12. Materiali e finiture utilizzabili .....	7
<b>CAPO III -OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA.....</b>	<b>7</b>
Art. III/13. Aree ed opere di urbanizzazione primaria.....	7
Art. III/14. Schemi distributivi di opere sottosuolo.....	7
Art. III/15. Caratteristiche tecniche esecutive.....	7
Art. III/16. Strade e parcheggi.....	8
Art. III/17. Alberature stradali .....	8
Art. III/18. Elementi di finitura e d’arredo.....	8
Art. III/19. Illuminazione pubblica .....	8
Art. III/20. Esecuzione delle opere .....	9
Art. III/21. Collaudo e cessione delle opere.....	9
<b>CAPO IV -OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA.....</b>	<b>9</b>
Art. IV/22. Aree ed opere di urbanizzazione secondaria .....	9
Art. IV/23. Attuazione comunale.....	10
<b>CAPO V -PROGRAMMA DI ATTUAZIONE .....</b>	<b>10</b>
Art. V/24. Esecuzione delle opere e accordo fra le proprietà .....	10
Art. V/25. Programma e fasi di attuazione.....	10
Art. V/26. Adeguamento del P.U.A. ....	10
<b>CAPO VI – MODALITA’ DI ATTUAZIONE .....</b>	<b>11</b>
Art. VI/27. Standards urbanistici richiesti.....	11
Art. VI/28. Distribuzione delle aree destinate agli standards urbanistici.....	13
Art. VI/29. Verifica rispondenza degli standards urbanistici.....	13
Art. VI/30. Progetto definitivo delle opere di urbanizzazione .....	13
Art. VI/31. Oneri di urbanizzazione primaria .....	13
Art. VI/32. Oneri di urbanizzazione secondaria .....	14
Art. VI/33. Contributo afferente al costo di costruzione.....	14
Art. VI/34. Soggetti Attuatori .....	14
Art. VI/35. Schema di Convenzione Urbanistica Attuativa.....	14
<b>CAPO VII – DISCIPLINARE TECNICO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE .....</b>	<b>15</b>

## CAPO I – CONTENUTI DEL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

### Art. I/1. Oggetto del Piano Urbanistico Attuativo

1 Il Piano Urbanistico Attuativo - piano particolareggiato di iniziativa privata - di seguito chiamato PUA, riguarda un'area ubicata lungo via Attila Sallustro nel quartiere Ponticelli (NA) come delimitata negli elaborati grafici dei quali le presenti Norme Tecniche di Attuazione ne costituiscono l'elaborato P\_R20.

2 L'area su cui si interviene ricade all'interno dell'Ambito n° 18 "Ponticelli" (art.149, scheda 77 - Norme di attuazione del PRG di Napoli), nel quale si prevede tra l'altro la riclassificazione delle strade e la riorganizzazione della viabilità, la massima valorizzazione del sistema della mobilità su ferro, il superamento della frammentazione esistente fra i rioni di edilizia pubblica esistenti mediante la riconnessione e l'integrazione dei sistemi di viabilità pedonale e carrabile.

3 L'area è classificata come zona B nel predetto PRG- agglomerati urbani di recente formazione (articolo n°31 norma di attuazione), sottozona Bb espansione recente (articolo n°33 delle NTA).

4 L'area non rientra nel perimetro delle zone vincolate dal decreto legislativo 22.01.2004 n°42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio"- parte terza; né nei perimetri dei piani territoriali paesistici, né nella perimetrazione del "Parco – Metropolitan delle colline di Napoli", approvato con D.P.G.R.C. n°3922 del 14.07.2004.

5 L'area non rientra nel perimetro del centro storico edificato del quartiere Ponticelli.

6 L'area è individuata nel Catasto Terreni del Comune di Napoli al foglio 161 part.IIa n.674 e risulta intestata ad un unico soggetto privato (CI.PE. Costruzioni srl) mentre le restanti aree investite dal PUA risultano tutte già di proprietà pubblica.

### Art. I/2. Definizioni

1. Ai fini dell'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo P.U.A. e dell'applicazione delle presenti Norme, valgono le seguenti definizioni (ed acronimi):

- *P.R.G.*: Piano Regolatore Generale vigente;

- *P.U.A.*: Piano Urbanistico Attuativo (piano particolareggiato di iniziativa privata);

- *Soggetto Attuatore*: persona fisica o giuridica avente titolo sugli immobili compresi entro il Perimetro di Intervento del P.U.A. I Soggetti Attuatori sono in ordine prioritario: a) Il Comune, b) il proprietario dell'immobile;

- *Indice di fabbricabilità territoriale*: espresso in mc/mq, è il volume complessivo realizzabile per ogni metro quadrato di superficie territoriale;

- *Superficie territoriale*: espressa in mq, la superficie di un'area per la quale è prevista la redazione di uno strumento urbanistico esecutivo, ed è comprensiva di tutte le aree fondiariae, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria;

- *Superficie fondiaria*: espressa in mq, è la parte di superficie territoriale, al netto delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria;

- *Superficie permeabile*: espressa in mq, la quota di superficie fondiaria che deve essere conservata e/o resa permeabile all'acqua;

- *Capacità insediativa*: esprime il numero di abitanti insediabili convenzionalmente al fine di dimensionare quantitativamente gli standard urbanistici;

- *Densità arborea ed arbustiva*: il numero di alberi ad alto fusto, o di arbusti, da mettere a dimora ogni mq di superficie di riferimento;

- *Superficie utile lorda*: espressa in mq, è la somma della superficie lorde del fabbricato comprese entro il perimetro esterno delle murature di tutti i livelli abitabili o agibili, fuori e dentro terra degli edifici, compresa la proiezione orizzontale dei muri, delle scale fisse e mobili e dei vani ascensori;

- *Indice di Utilizzazione edilizia territoriale (Ut)*: espresso in mq/mq, è la superficie lorda complessiva di pavimento realizzabile per ogni metro quadrato di superficie territoriale;

- *Indice di Utilizzazione edilizia fondiaria (Uf)*: espresso in mq/mq, è la superficie lorda

complessiva di pavimento realizzabile per ogni metro quadrato di superficie fondiaria;

- *Rapporto di copertura (Rc)*: il rapporto, misurato in percentuale, tra la superficie coperta e la superficie fondiaria di pertinenza;

- *Indice di permeabilità*: espresso in mq/mq, è il rapporto tra la superficie permeabile e la Superficie territoriale.

### **Art. I/3. Campo di applicazione - perimetrazione area PUA**

1 Il campo di applicazione del P.U.A. è rappresentato dall'area delimitata unitariamente negli elaborati grafici e comprende sia le aree private che le aree pubbliche destinate alle urbanizzazioni secondarie e primarie; in termini di definizione urbanistica, tale area corrisponde alla perimetrazione dell'intero P.U.A. (elaborato P\_G05 ed elaborato P\_G12).

### **Art. I/4. Finalità ed obiettivi**

1 Il P.U.A. è finalizzato alla riqualificazione, riorganizzazione ed integrazione urbana di un'area interstiziale; in essa si configurano interventi di densificazione e riqualificazione interna ai tessuti edilizi degradati associati ad operazioni diffuse di ridisegno degli spazi aperti, volti a creare nuove qualità urbane e nuove funzionalità vitali.

In particolare, la nuova edificazione, soprattutto quella residenziale, deve essere prevista all'interno di una strategia di consolidamento dell'impianto urbano e di incremento della dotazione dei servizi ed attrezzature, nonché di integrazione sociale, al fine di migliorare le condizioni complessive dell'esistente e di rafforzare le relazioni con il contesto urbano.

Tali previsioni devono evitare la dilatazione delle zone edificate puntando prioritariamente alla ricucitura del costruito e programmando le nuove edificazioni in contiguità con l'edificato esistente.

Gli interventi di integrazione edilizia devono essere improntati a criteri di sostenibilità ambientale assicurando un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree verdi, aree impermeabili e permeabili e incentivando l'utilizzo di materiali edilizi ecosostenibili, nonché assumendo la realizzazione di spazi pubblici – attrezzature, rete dei percorsi, ecc – come elemento strutturante sotto il profilo spaziale e funzionale.

2 L'attuazione coordinata dei vari interventi urbanistico - edilizi pubblici e privati, insieme con il miglioramento degli standards urbanistici dei servizi e degli spazi pubblici, il rafforzamento ed ammodernamento dei sistemi infrastrutturali, l'integrazione di nuove e più qualificate attività, l'aumento della capacità funzionale ed attrattiva del sistema città, rappresentano complessivamente obiettivi strategici di qualità urbana ed ambientale ai quali il P.U.A. ha il compito di contribuire.

3 Le aree investite da interventi di incremento residenziale dovranno essere facilmente accessibili dalle stazioni della rete ferroviaria locale e dai nodi di interscambio fra le diverse modalità di trasporto.

4 Gli incrementi residenziali e , in generale, la nuova urbanizzazione dovranno essere individuati in aree contigue al tessuto insediativo esistente e concentrati in aree di limitata estensione.

5 La maggiore pressione ambientale che consegue agli interventi di incremento residenziale non deve comportare significative incidenze sulla rete ecologica e sulle aree agricole più fertili o con buona diversità.

### **Art. I/5. Rapporti con gli strumenti di pianificazione (di livello statale, regionale, provinciale e comunale) approvati ed in itinere, con le Norme del P.R.G. e del Regolamento Edilizio.**

1. Il P.U.A. è uno strumento di attuazione ed esecuzione delle previsioni del PRG e disciplina i rapporti derivanti dalla sua attuazione mediante stipula di apposita **convenzione** tra l'amministrazione pubblica ed il soggetto attuatore ai sensi dell'art.26 LR n.16/2004.

2. Il procedimento di formazione del P.U.A. è redatto ai sensi dell'art.27 LR n.16/2004.

3. Il P.U.A. è redatto secondo le disposizioni della variante al P.R.G. del Comune di Napoli

approvata con Dpgr n.323 dell'11 giugno 2004, del relativo Regolamento Edilizio, dei successivi disciplinari nel rispetto delle indicazioni e dei vincoli che ne derivano.

4. Il P.U.A. recepisce le previsioni del Programma di Recupero Urbano Ambito di Ponticelli specificamente del sub ambito 2, Accordo di Programma del 3/8/1994 e Atto aggiuntivo del 4/8/1999 e Atto Integrativo del 29/6/2005 ex art.11 L493/93.
5. Il P.U.A. recepisce la proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con Delibera di Giunta Provinciale n°1091 del 17/12/2007 e le cui NTA di disciplina del territorio classificano la zona del presente PUA come "Aree di Consolidamento Urbanistico e di Riqualificazione Ambientale" regolamentate all'art.52 delle stesse.
6. Nell'attuazione del P.U.A., per quanto previsto ed integrato dalle presenti Norme, si applicano le norme di attuazione del P.R.G. e quelle del Regolamento Edilizio.  
Gli interventi di nuova costruzione degli edifici compresi nel P.U.A., si attuano mediante Permesso di Costruire, mentre il Regolamento Edilizio, in conformità alle previsioni del PRG e delle allegate NTA, definisce i criteri per la quantificazione dei parametri edilizi - urbanistici e degli oneri concessori oltre a individuare le modalità esecutive e le tipologie di costruzione e degli elementi architettonici, di formazione degli spazi a verde, degli aspetti igienico-sanitari, delle misure di mitigazione ambientale ed acustica.
7. Il presente PUA non comporta varianti alle predette pianificazioni e disposizioni legislative.

#### **Art. I/6. Elaborati costitutivi del P.U.A.**

Gli Elaborati che costituiscono il seguente P.U.A. sono:

P\_ G 01: Inquadramento territoriale.

P\_ G 02: Documentazione fotografica.

P\_ G 03: Zonizzazione-Specificazioni.

P\_ G 04: Sistema della viabilità primaria - Sistema di trasporto su ferro.

P\_ G 05: Area oggetto di PUA disegnata su mappa catastale ed aerofotogrammetrica.

P\_ G 06: Rilievo piano-altimetrico.

P\_ G 07: Planimetria di progetto con schema di circolazione veicolare -pedonale e recinzioni.

P\_ G 08: Area di intervento privato-Pianta piano box, Pianta piano tipo, Sezione A-A', Sezione B-B'.

P\_ G 09: Schemi quotati planimetrici ed altimetrici.

P\_ G 10: Simulazioni tridimensionali.

P\_ G 11: Simulazioni tridimensionali.

P\_ G 12: Aree ed opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

P\_ G 13: Rete fognaria.

P\_ G 14: Dettagli esecutivi della rete fognaria.

P\_ G 15: Rete elettrica e telefonica.

P\_ G 16: Rete idrica con dettagli.

P\_ G 17: Rete stradale e illuminazione pubblica.

P\_ G 18: Attrezzatura pubblica: impianto fognario idrico elettrico.

P\_ R 19: Relazione tecnica illustrativa.

P\_ R 20: Norme tecniche di attuazione.

P\_ R 21: Relazione di compatibilità geologica, idrogeologica e geomorfologica.

P\_ R 21 bis: Relazione Geologico - Tecnica.

P\_ R 22: Relazione tecnica impatto acustico previsionale.

P\_ R 22 bis: Relazione tecnica integrativa impatto acustico previsionale.

P\_ CM 23: Computo metrico – Urbanizzazione secondaria.

P\_ CM 24: Computo metrico – Urbanizzazione primaria.

P\_ P 25: Piano particellare: Titolo di proprietà, Stralcio e Visure catastali.

P\_ BC 26: Bozza di Convenzione.

ALLEGATO A: Integrazione al parere del “Servizio Illuminazione Pubblica” ( prot. 927/M del 29/09/09).

## **CAPO II – COMPLESSITA’ FUNZIONALE E DESTINAZIONI AMMESSE**

### **Art. II/7. Distanze dai confini e tra gli edifici, altezze consentite**

1. Come prescritto dal “Regolamento edilizio” del Comune di Napoli, la **distanza tra le facciate** degli immobili non potrà essere inferiore alla metà della media delle altezze degli edifici prospicienti e comunque non inferiore a 10.00ml. Inoltre, l’ubicazione degli immobili deve rispettare le distanze prescritte dalle norme antisismiche.
2. La **distanza dai confini** deve essere minimo 5.00ml – come si evince dall’elaborato P\_G07.
3. L’**altezza massima** delle facciate degli immobili non può superare l’altezza media dell’intorno urbano di riferimento, costituito dagli edifici prospicienti per il tratto della facciata di riferimento, come desunto dall’elaborato P\_G09.
4. La **distanza tra i fronti**, espressa in metri, è la distanza minima tra le proiezioni verticali delle **pareti finestrate** delle costruzioni, misurata nei punti di massima sporgenza.

### **Art. II/8. Destinazioni d’uso in zona Bb**

1. La zona Bb identifica l’espansione edilizia a partire del secondo dopoguerra, fatta eccezione per i quartieri di edilizia residenziale pubblica.
2. Sono ammessi gli adeguamenti delle sedi stradali, le modificazioni dei tracciati su ferro, la realizzazione dei corridoi ecologici, la formazione di slarghi, zone di sosta pedonale, parcheggi e simili. Sono ammesse le trasformazioni del sistema dei sottoservizi, nonché le operazioni connesse agli adeguamenti previsti dalle vigenti normative di settore. E’ ammessa l’edificazione ai fini pubblici delle aree libere e risultanti da demolizioni, per la realizzazione di attrezzature primarie e secondarie a scala di quartiere. Sono ammessi interventi fino alla ristrutturazione edilizia a parità di volume.
3. E’ consentita anche la ristrutturazione urbanistica, previa approvazione di strumenti urbanistici di iniziativa privata, finalizzati a riconfigurare l’insediamento.
4. Le destinazioni ammesse sono quelle di cui alle lettere a), c), e d) dell’articolo 21 delle “Norme Tecniche di Attuazione” del Comune di Napoli ,ovvero:
  - a – abitazioni ordinarie, specialistiche e collettive; attività artigianali e commerciali al minuto per beni di prima necessità; altre destinazioni non specificamente residenziali, ma strettamente connesse con la residenza quali servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc;
  - b – abitazioni agricole; attività agricole e di produzione e commercio dei prodotti agricoli all’origine e relative funzioni di servizio; attività ricettive di tipo agriturismo e relative funzioni di servizio;
  - c – attività per la produzione di servizi (ad esempio direzionali, ricettive, culturali sanitarie, per l’istruzione universitaria, sportive, commerciali all’ingrosso, ecc.) e relative funzioni di

servizio;

d - attività per la produzione di beni e relative funzioni di servizio.

5. Nella zona Bb sono altresì consentiti strumenti urbanistici esecutivi le cui unità minime di intervento non siano inferiori a 5.000mq di territorio comunale.

#### **Art. II/9. Parametri urbanistici**

Nella redazione del P.U.A. devono osservarsi i seguenti parametri:

Indice di fabbricabilità territoriale	Massimo 2mc/mq
Indice di Utilizzazione edilizia territoriale,Ut	Minimo 0.50 mq/mq, Massimo 1.50 mq/mq
Indice di Utilizzazione edilizia fondiaria, Uf	Minimo il doppio dell'Indice di utilizzazione edilizia territoriale, Ut
Altezza max di interpiano (per gli edifici residenziali)	Metri 3.30
Rapporto di copertura	Massimo 0.40mq/mq
Viabilità e spazi per la circolazione	Minimo 0.10mq/mq, Massimo 0.20mq/mq
Attrezzature pubbliche	Parametro minimo DI 1444 del 2/4/1968, e L.R.14/82 oppure maggiore/uguale a 20mq per abitante
Capacità insediativa	1 abitante /30 mq
Superficie permeabile	Non inferiore al 40% di quella esistente
Densità arborea	Minima 1/25 mq
Densità arbustiva	Minima 1/10 mq

#### **Art. II/10. Parcheggi e viabilità**

1 I parcheggi sono del tipo pertinenziali e non possono essere inferiori ad 1mq ogni 10mc di costruzione. La loro localizzazione è contenuta negli elaborati P\_G07, P\_G08, P\_G09 e P\_G12.

2 Per i parcheggi a raso privati dovranno essere utilizzate pavimentazioni che garantiscano la permeabilità all'acqua.

3 Dovranno predisporci adeguate piantumazioni con essenze arboree adulte lungo il perimetro dei parcheggi.

4 Per i parcheggi interrati privati, l'area di copertura da realizzarsi a livello del piano di campagna, dovrà essere attrezzata a verde o ad area pedonale, attraverso la scelta di materiali architettonicamente adeguati alla funzione pedonale, di sosta e di svago all'aria aperta.

5 Le strade interne al Perimetro di Intervento del P.U.A., o comunque aventi funzione di impianto edilizio e classificabili come opere di urbanizzazione primaria, dovranno avere caratteristiche unificate all'interno del perimetro, e comunque coordinate, nel rispetto della sezione di progetto indicata negli elaborati grafici del P.U.A..

6 Le sezioni tipo delle strade marciapiedi e parcheggi sono riportate nell'elaborato P\_G09 ed i particolari costruttivi nell'elaborato P\_G17.

7 Spazi di transito veicolare, parcheggi, marciapiedi e fasce alberate, dovranno essere caratterizzati da differenti modalità di pavimentazione, in modo da garantire ed evidenziare la prevalenza dell'uso pedonale. Dovranno essere comunque eliminate tutte le barriere architettoniche. Secondo quanto indicato negli elaborati grafici del P.U.A., in corrispondenza

degli attraversamenti posti in continuità con i percorsi pedonali principali, le corsie veicolari saranno interrotte da moderatori di velocità.

#### **Art. II/11. Misure da adottare per la mitigazione ambientale degli interventi progettati**

1 I nuovi edifici dovranno utilizzare soluzioni tecnologiche innovative per la captazione, l'accumulo e la distribuzione dell'energia solare (sia di tipo attivo che passivo) e per il rinfrescamento passivo.

2 Le acque meteoriche dovranno essere recuperate e convogliate in appositi serbatoi per l'innaffiamento delle aree a verde.

3 La densità arborea non può essere inferiore ad un'essenza di medio fusto con densità 1/25mq, mentre la densità arbustiva non può essere inferiore ad 1/40mq su terreno vegetale naturale o comunque riportato per una profondità di almeno 1ml.

4 Particolare attenzione deve essere prestata ai livelli sonori generati dall'opera e dalle attività ad esse legate nei confronti dell'ambiente esterno circostante.

La Legge 447/95 prevede che un insediamento non deve determinare il superamento dei limiti di immissione nelle zone vicine; il nuovo insediamento, pertanto, dovrà, garantire il rispetto del valore limite di emissione della classe III all'interno dei confini di proprietà ovvero 50 dB(A), il rispetto del valore limite di immissione ai ricettori individuati e il rispetto del limite differenziale diurno, ovvero 5 dB(A).

Gli impianti tecnologici saranno localizzati sul tetto e opportunamente schermati; in riferimento alla rumorosità derivante dall'uso di macchine ed unità per il trattamento dell'aria saranno adottate tutte le misure necessarie a contenere il livello di rumore entro i valori ammessi dalla legge ovvero al di sotto dei 50dB (si rimanda all'elaborato P\_G22).

#### **Art. II/12. Materiali e finiture utilizzabili**

1 Ai fini del rispetto dei limiti di rumorosità saranno utilizzati elementi fono-isolanti e/o fonoassorbenti – pannelli di sughero - a protezione degli edifici mentre gli infissi saranno in pvc, compresi di vetrocamera 4/12/4, con potere fono isolante pari a 34 dB (ISO 717).

2 Ai fini del rispetto dell'ambiente sarà incentivato l'utilizzo di materiali edili ecosostenibili, per le tinteggiature esterne ed interne si utilizzeranno vernici ecologiche all'acqua.

3 Per l'isolamento termico in copertura e alle pareti di tombagnatura esterne si dovranno utilizzare pannelli in sughero per l'abbattimento del K termico.

### **CAPO III – OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

#### **Art. III/13. Aree ed opere di urbanizzazione primaria**

1 L'Elaborato grafico P\_G12 individua le aree destinate dal P.U.A. alle opere di urbanizzazione primaria, ovvero alle opere tecniche necessarie per assicurare l'idoneità insediativa dell'area. In particolare, esse risultano così ripartite:

- **realizzazione di strada nuova** (collegamento di via Sallustro con incrocio "Parco Azzurro") con relativi marciapiedi ed alberature della lunghezza di 47.50ml x 12.00ml=570.00mq;
- **riqualificazione di strada esistente** (collegamento di via Cupa San Pietro con incrocio "Parco Azzurro") con ampliamento dei marciapiedi ed alberature della lunghezza di 50ml x 10ml=500mq;
- **realizzazione di rotatoria stradale** ( su Via Sallustro) con relativi marciapiedi ed aiuole per circa 1193mq; come richiesto dal Servizio Traffico e Viabilità
- **riqualificazione marciapiede esistente** (marciapiede del fronte su via Sallustro) con relative alberature di circa 65mlx3.15=205mq.

2 Gli elaborati grafici P\_G13,P\_G14,P\_G15,P\_G16,P\_G17 individuano le opere di urbanizzazione primaria con i relativi particolari costruttivi. Le opere di urbanizzazione primaria comunque richieste ai sensi dell'art.4 L.847del 1964 e successive integrazioni sono:

- fognatura per lo smaltimento delle acque bianche e nere (P\_G13,P\_G14);



- rete e sottostazioni di distribuzione idrica (P\_G16);
- rete e sottostazioni di distribuzione elettrica - rete delle linee telefoniche e telematiche, (P\_G15);
- impianto di illuminazione pubblica, strade e percorsi pedonali (P\_G17).

#### **Art. III/14. Schemi distributivi di opere sottosuolo**

1 Gli Elaborati grafici di progetto P\_G13,P\_G14,P\_G15,P\_G16,P\_G17 indicano gli schemi funzionali/distributivi delle reti tecnologiche del sottosuolo, nonché dei relativi allacciamenti alle linee e canalizzazioni principali esistenti a scala urbana.

2 Gli schemi delle reti tecnologiche indicati negli Elaborati grafici del P.U.A., hanno valore indicativo fino alla redazione ed approvazione del progetto esecutivo del relativo impianto. Successivamente, tali schemi potranno essere adattati alle particolari indicazioni tecniche derivanti dagli Enti e dalle Aziende di gestione competenti, fermo restando il rispetto dello schema urbanistico generale del P.U.A.

#### **Art. III/15. Caratteristiche tecniche esecutive**

1 I progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione primaria saranno presentati dal Soggetto Attuatore per l'approvazione comunale prima della stipula della Convenzione e della presentazione dei progetti edilizi. Il Comune approva i progetti sentito il parere delle Aziende ed Enti incaricati della rispettiva gestione, per quanto di competenza.

2 Le caratteristiche tecniche esecutive e di esercizio delle singole opere di urbanizzazione primaria, salvo quanto espressamente indicato dalle presenti Norme, dovranno essere di volta in volta concordate dal soggetto attuatore con il Comune nonché con Aziende ed Enti di gestione competenti, a seconda dei casi e delle singole opere, ai fini dell'approvazione dei progetti esecutivi.

3 Linee di distribuzione, conduttori, collegamenti delle reti tecnologiche, ed altre connessioni a rete, devono essere realizzati esclusivamente con soluzioni sottosuolo; non sono ammesse linee aeree o comunque visibili: quelle eventualmente esistenti debbono essere eliminate o interrate con l'esecuzione delle nuove opere di urbanizzazione.

4 In ogni caso, è sempre richiesto il buon coordinamento fra le diverse parti, fra le diverse infrastrutture e fra i singoli servizi, con l'adozione di soluzioni tecniche-esecutive durevoli e che ne riducano l'onere e la frequenza dei cicli di manutenzione.

#### **Art. III/16. Strade e parcheggi**

1 Le sezioni tipo delle strade, marciapiedi e parcheggi ed i particolari costruttivi sono riportate nell'elaborato P\_G17.

2 Spazi di transito veicolare e parcheggi, marciapiedi e fasce alberate, dovranno essere caratterizzati da differenti modalità di pavimentazione, in modo da garantire ed evidenziare la prevalenza dell'uso pedonale. Dovranno essere comunque eliminate tutte le barriere architettoniche.

3 Gli spazi stradali saranno completati con la segnaletica d'uso e di sicurezza, orizzontale e verticale, conforme al vigente regolamento stradale.

4 Tutti i parcheggi a raso di pertinenza delle residenze private e dei negozi a dettaglio saranno pavimentati con grigliato erboso eco-compatibile tale da garantire la permeabilità all'acqua.

#### **Art. III/17. Alberature stradali**

1 Le alberature stradali sono poste lungo i marciapiedi della larghezza minima di mt.2 a filari regolari ed equidistanti. Esse accompagnano le strade di nuovo impianto edilizio o da riqualificare. La scelta delle varie essenze da mettere a dimora è riportata nel Computo Metrico - Urbanizzazione primaria (P\_CM24). Saranno utilizzate prevalentemente alberature del tipo di quelle tradizionalmente esistenti nelle strade limitrofe ed in ogni caso saranno utilizzate essenze

autoctone e resistenti.

### **Art. III/18. Elementi di finitura e d'arredo**

1. Particolari elementi di finitura e d'arredo caratterizzanti la superficie stradale e le altre superfici di urbanizzazione primaria, dovranno essere omogenei e/o coordinati con quelli relativi alle aree di urbanizzazione secondaria.

2. Lo schema di progetto delle sistemazioni superficiali, di cui all'Elaborato grafico P\_G17, prevede in generale per gli spazi pubblici i seguenti elementi di finitura:

-superfici delle carreggiate stradali, o comunque destinate al transito veicolare, con pavimentazioni continue e manto superficiale realizzato con conglomerato bituminoso – tappeto di usura - dello spessore di cm 4;

- superfici degli spazi di parcheggio pertinenziali all'Attrezzatura Pubblica saranno pavimentati con conglomerato bituminoso dello spessore di cm 4, mentre le superfici degli spazi di parcheggio pertinenziali ai negozi al dettaglio e alle residenze saranno pavimentati con grigliato erboso ecocompatibile con elementi HDPE (polietilene ad alta densità) a disegno alveolare riempito con terriccio e prato, tale da garantire un'alta permeabilità all'acqua;

- cordonature dei marciapiedi in c.l.s. vibrocompressi; canalette per lo scolo di acque meteoriche con embrici in c.l.s. vibrocompressi;

- superfici degli spazi pedonali con pavimentazioni in betonelle poggianti su sottofondo in sabbia con rete elettrosaldata;

- negli spazi pubblici in generale non sono ammessi elementi segnaletici diversi da quelli necessariamente richiesti dai servizi pubblici e per ragioni di pubblica sicurezza e utilità.

- le soluzioni di finitura e d'arredo dovranno essere durevoli, a bassa incidenza della manutenzione, e resistenti all'usura.

### **Art. III/19. Illuminazione pubblica**

1 Tutte le strade devono essere illuminate con pali-luce posti sul bordo del marciapiede, con passo e caratteristiche omogenei e ricorrenti. Altezza e passo dei pali luce saranno determinati in funzione del tipo di spazio da illuminare e del grado di illuminamento richiesto, secondo la corretta applicazione delle norme illuminotecniche e della buona regola tecnica e comunque conformi alle indicazioni i cui particolari costruttivi sono riportati nell'Elaborato grafico P\_G17.

2 Per ragioni di qualità e sicurezza dell'ambiente urbano, a seconda del tipo di spazio aperto e del tipo di fruizione che si prevedono, quando trattasi di spazi pubblici o di uso pubblico comprese le aree verdi, deve essere assicurato un livello medio di illuminamento artificiale compreso tra 5 e 25 lux.

3 La scelta dei corpi illuminanti da utilizzare avendo cura di evitare fenomeni di abbagliamento, e di ottenere una distribuzione uniforme dell'illuminamento;

4 Nell'Attrezzatura Pubblica, il progetto esecutivo, in relazione alle scelte architettoniche, potrà prevedere soluzioni di illuminazione diverse e speciali, che valorizzino il carattere principale di scala urbana degli spazi stessi.

5 Le soluzioni illuminotecniche dettagliate, compresi i corpi illuminanti, dovranno essere durevoli, a bassa incidenza della manutenzione, e resistenti all'usura ed agli atti di vandalismo.

### **Art. III/20. Esecuzione delle opere**

1 L'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria, nel rispetto del P.U.A. e del progetto esecutivo approvato delle opere stesse, è a completo carico del soggetto che sottoscrive la Convenzione (si rimanda all'elaborato P\_BC 26).

2 Nell'esecuzione delle opere, il Soggetto Attuatore deve garantire il rispetto di tutte le prestazioni richieste dal progetto, dalle norme tecniche di settore, dalle norme di sicurezza e dalla buona regola dell'arte. In particolare, è richiesta la completa eliminazione di barriere architettoniche, secondo le disposizioni relative al settore.

3 Le garanzie finanziarie per la completa e corretta esecuzione delle opere, prestate dal soggetto attuatore a tutela dell'amministrazione pubblica, sono previste nella Convenzione urbanistica attuativa.

#### **Art. III/21. Collaudo e cessione delle opere**

1 Le opere di urbanizzazione primaria realizzate dal Soggetto Attuatore, insieme alle relative aree, sono cedute gratuitamente al Comune, che, salve diverse previsioni convenzionali, le prende in carico previo trasferimento della proprietà dell'area (se non già originariamente di proprietà comunale) e collaudo favorevole.

2 Eventuali difetti, irregolarità o non conformità nell'esecuzione, sono segnalati al soggetto attuatore affinché provveda alla loro eliminazione entro un tempo stabilito dal Responsabile del Procedimento, in relazione all'entità della difformità contestata e della regolarizzazione dovuta; in mancanza provvederà il Comune, rivalendosi sulle garanzie finanziarie.

3 Il collaudo delle opere di urbanizzazione dovrà avvenire secondo le procedure vigenti in materia di lavori pubblici, in quanto applicabili. La nomina del Collaudatore tecnico-amministrativo e statico di cui all'art. 6 della L.R. n.9/83 dovrà avvenire da parte del Comune nell'ambito dei soggetti iscritti nell'elenco regionale dei collaudatori di cui all'Art. 42 della L.R. n° 51/1978.

### **CAPO IV – OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA**

#### **Art. IV/22. Aree ed opere di urbanizzazione secondaria**

1 L'elaborati grafico di progetto P\_G12 individuano le aree destinate alle opere di urbanizzazione secondaria, ovvero:

- **realizzazione di un'attrezzatura di interesse comune** destinata a **Laboratorio Polifunzionale Telematico** di 310mq, con relativo parcheggio pertinenziale a raso di 390mq ed aree a verde di 600mq, viabilità pedonale e carrabile di 680mq, per un totale di 1980mq.

2 Per le particolari caratteristiche urbanistiche del P.U.A., sono considerate aree ed opere di urbanizzazione secondaria quelle necessarie a soddisfare i relativi standards urbanistici del verde, dei servizi collettivi e dei parcheggi pertinenziali, sia con riferimento ai fabbisogni interni al Perimetro del PUA, sia con riferimento ai fabbisogni pregressi riconosciuti dallo strumento urbanistico generale.

3 Sono aree ed opere di urbanizzazione secondaria, secondo il progetto del P.U.A., attrezzature di interesse comune - laboratorio telematico- aree a verde e parcheggi pertinenziali.

4 Le superfici delle aree per l'urbanizzazione secondaria previste dal P.U.A., risultanti dalla Tabella 1, per la particolare conformazione del sito occluso su tre lati, non soddisfano in minima parte le quantità a standards urbanistici previsti; pertanto per la residuale minima quota di aree da cedere a standards si può prevedere la relativa monetizzazione.

#### **Art. IV/23. Attuazione comunale**

1 Le aree e le opere destinate all'urbanizzazione secondaria saranno attuate direttamente dal Comune.

2 Per l'attuazione delle opere per le quali se ne ravvisi la necessità, il Comune unitamente ad altri Enti erogatori di pubblici servizi, opererà in modo coordinato, secondo le procedure fissate dalla vigente legislazione sui lavori pubblici, sulla base delle rispettive e consolidate competenze, se necessario stipulando allo scopo una specifica convenzione e/o costituendo appositi soggetti giuridici di scopo.

### **CAPO V – PROGRAMMA DI ATTUAZIONE**

#### **Art. V/24. Esecuzione delle opere e accordo fra le proprietà**

1 L'approvazione del P.U.A. comporta la dichiarazione di pubblica utilità per le opere in esso previste, per la durata di dieci anni, prorogabile dal Comune per un periodo non superiore a cinque anni.

2 Il Perimetro di Intervento del PUA comprende al suo interno sia immobili di proprietà pubblica, sia immobili di proprietà privata, come risulta dagli elaborati P\_G05 e P\_P25.

3 Il P.U.A. è stato formato e viene approvato come strumento esecutivo di iniziativa privata e di intervento sia pubblico che privato, e verrà attuato sulla base della Convenzione che regolarmente ne definisce l'accordo pubblico-privato.

#### **Art. V/25. Programma e fasi di attuazione**

1 Il Programma di attuazione, per quanto attiene agli interventi in capo ai diversi Soggetti Attuatori, si sviluppa nei limiti di tempo fissati nella Convenzione. La durata del Programma sarà comunque non superiore ai dieci anni di validità del P.U.A., fatte salve le proroghe di legge.

2 I contenuti del Programma di attuazione e delle sue singole fasi temporali vengono recepiti in un Protocollo d'intesa stabilito tra lo stesso Comune, il Soggetto Attuatore, nonché i diversi Enti gestori ed Uffici competenti. Il Responsabile dell'Unità Tecnico Comunale controllerà il rispetto del Protocollo d'intesa.

#### **Art. V/26. Adeguamento del P.U.A.**

1 Nel corso dell'attuazione del P.U.A., per il miglior esito dei programmi di realizzazione, possono presentarsi esigenze di messa a punto, di specificazione, di adeguamento, di adattamento ed anche di modificazione dei progetti delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Le eventuali modifiche possono essere richieste dal Comune, ovvero dal Soggetto Attuatore interessato, ed essere condivise ed accettate dal Comune.

2 Dette modifiche, su proposta del Responsabile del Procedimento, possono essere direttamente approvate con deliberazione della Giunta Comunale, cioè senza che sia necessaria una procedura di variante al P.U.A., solo nei casi che non comportino variazioni riguardanti:

- l'assetto generale del Piano Urbanistico Attuativo;
- la potenzialità edificatoria;
- le destinazioni d'uso;
- la misura degli standards urbanistici.

3 Ove del caso, in seguito all'approvazione delle modifiche di cui al comma precedente, si provvederà, in accordo con i soggetti interessati, ad un corrispondente aggiornamento della Convenzione nonché del Protocollo di intesa relativo al Programma d'attuazione.

### **CAPO VI –MODALITA' DI ATTUAZIONE**

#### **Art. VI/27. Standards urbanistici richiesti**

1 Gli standards urbanistici complessivi richiesti per la formazione ed attuazione del P.U.A., nel rispetto delle previsioni urbanistiche generali e sovraordinate, sono computati e verificati con riferimento all'intera area compresa entro il perimetro di intervento del P.U.A., in relazione al carico urbanistico indotto dalle diverse funzioni assegnate.

2 Le modalità di calcolo degli standards urbanistici richiesti, in applicazione delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G., sono descritte nella Relazione Illustrativa. La sottostante *Tabella 1* riassume il calcolo e la verifica degli standards urbanistici complessivi richiesti in funzione delle destinazioni d'uso delle aree e delle previsioni edificatorie di progetto.

3 L'elaborato di progetto P\_G12 del P.U.A. individua le aree destinate a soddisfare gli standards urbanistici richiesti, indicando la loro specifica utilizzazione. I criteri di dimensionamento e distribuzione delle suddette aree sono ulteriormente dettagliati nell'elaborato P\_R19.

**Tabella 1: Verifica degli indici urbanistici ed edilizi**

Superficie lotto privato ricadente interamente in zona Bb= **6038 mq**  
(Catasto Terreni del Comune di Napoli foglio n°161 particella n°674)  
Lotto minimo d'intervento =5000mq  
indice di fabbricabilità territoriale = 2 mc/mq

Cubatura massima realizzabile  $6038 * 2 = 12076.00$  mc  
Cubatura di progetto destinata a residenza =11074.90mc (396.95mq X 27.90ml)  
Cubatura di progetto destinata a terziario-commerciale=1000.32mc  
Cubatura totale di progetto residenza e terziario-commerciale=12075.22mc<12076.00mc  
Superficie coperta max (attività commerciale e residenza privata ) = 752.90mq  
Rapporto di Copertura  $752.90mq/3958mq=0.19mq/mq$

Insedimento Residenziale:  
Superficie coperta piano tipo =393mq  
Superficie coperta media per piano =396.95  
Superficie Lorda di Pavimento per piano=340mq  
Altezza massima di progetto =31.20ml (compresa di piano pilotis)  
Altezza max piani residenziali =27.90ml  
Altezza massima edifici al contesto =48.00ml  
Altezza media edifici al contesto =40.00ml

Insedimento Commerciale:  
Superficie Lorda di Pavimento terziario-commerciale=279.70mq  
Superficie Coperta Attività Commerciale =303.13mq  
Parcheggio Negozi =100mq

Superf. a parcheggio pertinenziale residenze: n° 36 box interrati = 853.32mq + parcheggio a raso n.36 stalli = 451.04mq = Totale 1304.36mq  
Verifica superf. a parcheggio per residenze:  $1mq/10mc$  per cui  $11074.90/10 = 1107.49mq < 1304.36mq$

Calcolo standard:

Cubatura massima realizzabile  $6038 * 2 = 12076$  mc

Cubatura Residenziale  $11074.90mc / 80 mc = 138.43$  abitanti,  
 $138.43 ab * 20 mq/ab = 2768.60$  mq da destinare a standards

Superf. Lorda di Pavimento(commerciale)=279.70mq  
 $279.70mq X 80/100=223.76mq$  da destinare a standards

**Totale Superf. da destinare a Standards =2768.60mq + 223.76mq=2992.36mq**

**Totale superficie ceduta a standard=1980mq** così distinta:

Superficie coperta attrezzatura pubblica (laboratorio polifunzionale telematico)=310mq  
Superficie a parcheggio a raso di pertinenza esclusiva dell'attrezzatura pubblica=390mq  
Superficie a verde di pertinenza dell'attrezzatura pubblica = 600mq  
Superficie per percorsi pedonali e circolazione interna all'attrezzatura =510mq  
Superficie ceduta per messa in sicurezza viabilità di accesso all'attrezzatura=170mq

Totale Sup. da destinare a standards  $2992.36mq - 1980mq$  Sup. ceduta a standards =  $1012.36mq$  (superficie da monetizzare in quanto non reperibile, con idonei requisiti di qualità, nel contesto del piano)

**Superficie a standards residua da monetizzare per soddisfacimento standard =1012.36mq**

Verifica Aree a Verde Unitario parte privata:

Lotto area privata residua dalla cessione dell'area a standard  $6038-1980=4058mq$   
Area a verde unitario – previsto dalle Norme di Attuazione - 1/5 del lotto:  $4058/5=811.60mq$   
Area di progetto a Verde su terreno vegetale permeabile=1329.45mq  
Area di progetto a Verde in fioriere =375.77mq  
Area a Verde Unitario Totale di Progetto = $1705.22mq > 811.60mq$   
Rapporto Aree a verde/Sup. Coperta della costruzione=2.26

## Art. VI/28. Distribuzione delle aree destinate agli standards urbanistici

1 L'Elaborato grafico di progetto P\_G05 del P.U.A. individua le aree destinate a soddisfare gli standards urbanistici richiesti, indicando la loro superficie effettiva e la loro specifica utilizzazione. I criteri di dimensionamento e distribuzione delle suddette aree sono dettagliati nella Relazione Illustrativa del P.U.A. – elaborato P\_R19.

## Art. VI/29. Verifica di rispondenza degli standards urbanistici

1 Come risulta dal confronto delle aree necessarie a soddisfare gli standards urbanistici riportati nella *Tabella 2*, la rispondenza tra gli standards urbanistici progettualmente previsti dal P.U.A. e quelli normativamente richiesti dal P.R.G., risulta verificata con parziale monetizzazione.

**Tab.2**

quote	parametro	dati quantitativi			parcheggi mq	verde mq	istruzione mq	int. comune mq	tot.
		slp	volume	abitanti					
		mq	mc	vol/80					
art. 5	commercio	80 mq ogni 100 mq slp	279,7		111,88	111,88			223,76
	residenze	20 mq/ab		11.074,90	138,43				2.768,60
	di cui								
art. 3	istruzione	5 mq/ab					692,15		
	int.comune	2,5mq/ab			346,07			346,07	
	parcheggi	2,5mq/ab							
	verde	10 mq/ab				1.384,30			
	<b>totale</b>				<b>457,95</b>	<b>1.496,18</b>	<b>692,15</b>	<b>346,07</b>	<b>2.992,36</b>

Il PUA prevede una cessione di aree per la reali:									tot.
Attrezzatura pubblica di interesse comune:	mq								1.810
Messa in sicurezza viabilità dell'attrezzatura:	mq								170
<b>Aree in cessione totale</b>	<b>mq</b>								<b>1.980</b>
<b>Fabbisogno residuo</b>	<b>mq</b>								<b>1.012,36</b>

## Art. VI/30. Progetto Definitivo delle Opere di Urbanizzazione

1 Il Soggetto Attuatore, proponente il PUA e delle relative opere di urbanizzazione, è tenuto a presentare, per i contenuti minimi richiesti per il Piano rappresentati in scala non inferiore a 1/500, il progetto definitivo completo delle opere di urbanizzazione, con le connessioni infrastrutturali e gli allacciamenti ai pubblici servizi, secondo quanto previsto dalla L. n° 109/94 e relativo Regolamento di esecuzione, in quanto applicabili alla zonizzazione del Piano Urbanistico Attuativo.

1 Il Progetto Definitivo è approvato, previa istruttoria tecnica e amministrativa da parte del competente ufficio comunale e dalla Giunta Comunale, unitamente allo schema di Convenzione definitiva.

2 Il Progetto definitivo delle urbanizzazioni del PUA approvato è parte integrante e sostanziale della Convenzione attuativa degli interventi.

3 La conformità al PUA approvato è vincolante per il rilascio dei provvedimenti abilitativi edilizi, anche nel caso in cui gli interventi siano proposti in tempi diversi.

4 Eventuali varianti al Progetto definitivo delle urbanizzazioni, purché non comportino Variante al P.U.A., possono essere approvate dal Comune con la stessa procedura prevista per l'approvazione del progetto originario.

### **Art. VI/31. Oneri di urbanizzazione primaria**

1 Gli oneri di urbanizzazione primaria sono interamente a carico del Soggetto Attuatore. Essi corrispondono all'onere effettivo e completo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, necessarie per sopportare il carico urbanistico indotto dall'intervento in progetto.

2 L'assolvimento degli oneri di urbanizzazione primaria avviene attraverso la realizzazione diretta delle opere da parte del Soggetto Attuatore in conformità alle previsioni del P.U.A. e dei relativi progetti attuativi approvati; i costi sono riportati nel Computo Metrico facente parte degli Elaborati del P.U.A.

3 Detto costo deve intendersi valido al momento dell'approvazione del P.U.A., mentre nel corso dell'attuazione sarà aggiornato in relazione al cambiamento o aggiornamento Tariffario OO.PP. della Regione Campania.

4 La ripartizione di progetto delle quote-parti degli oneri di urbanizzazione primaria poste a carico del Soggetto Attuatore, è riportata nella seguente Tabella 3.

**Tabella 3: Opere di urbanizzazione primaria previste in progetto**

Realizzazione di strada nuova (Tratto A di collegamento di via Sallustro con incrocio "Parco Azzurro") con relativi marciapiedi, alberature ed impianti, delle dimensioni di circa 47.50ml x 12.00ml = 570 mq ;
Riqualificazione di strada esistente (collegamento di via Cupa San Pietro con incrocio "Parco Azzurro") con ampliamento dei marciapiedi ed inserimento alberature delle dimensioni di circa 50ml x 10ml = 500mq;
Realizzazione di rotatoria stradale ( su Via Sallustro) con relativi marciapiedi ed aiuole per circa 1193mq;
Riqualificazione di marciapiede esistente (fronte su via Sallustro) ed inserimento di alberature delle dimensioni di circa 65ml x 3.15ml = 205mq
<b>Totale Opere di Urbanizzazione Primaria = 2468mq</b>

### **Art. VI/32. Oneri di urbanizzazione secondaria**

1 Il costo totale lordo delle opere di urbanizzazione secondaria, come risultante nel Computo metrico, sarà versato dal Soggetto Attuatore secondo le modalità definite nella Convenzione.

2 Le opere pubbliche eseguite vengono prese in carico dal Comune previo collaudo favorevole e trasferimento della proprietà delle aree; dopo di che viene liberata l'obbligazione del Soggetto Attuatore.

3 La ripartizione di progetto delle quote-parti degli oneri di urbanizzazione secondaria è riportata nella seguente Tabella 4:

**Tabella 4: Opere di urbanizzazione secondaria prevista in progetto**

Realizzazione di un'attrezzatura di interesse pubblico destinata a <b>Laboratorio Polifunzionale Telematico</b> (superficie complessiva = 1980mq) di cui:
Superficie coperta Laboratorio = 310mq
Parcheggio pertinenziale a raso =390mq
Aree a verde =600mq
Superficie per percorsi pedonali e circolazione interna all'attrezzatura =680mq
<b>Totale Opere di Urbanizzazione Secondaria=1980mq</b>

### **Art. VI/33. Contributo afferente al costo di costruzione**

1 Il contributo afferente al costo di costruzione è dovuto dal Soggetto che attua i singoli interventi edilizi, sulla base delle caratteristiche dei progetti edilizi approvati, in applicazione delle relative Tabelle Parametriche Regionali in vigore all'atto di rilascio del provvedimento abilitativo. Per le modalità di pagamento si applica la competente Deliberazione Comunale.

#### **Art. VI/34. Soggetti Attuatori**

- 1 I Soggetti Attuatori delle previsioni urbanistico - edilizie di progetto sono individuati in:
- Società "CI.PE. COSTRUZIONI s.r.l." con sede in Casalnuovo di Napoli (Na), via Arcora Provinciale n°60 – Palazzo Gecos; partita i.v.a. 05518541213, con Amministratore Unico il sig. Perdono Domenico;
  - Comune di Napoli, il quale destina direttamente all'attuazione del P.U.A. l'intero ammontare delle risorse corrispondenti agli oneri di urbanizzazione secondaria corrisposti dal Soggetto Attuatore, in ragione degli importanti obiettivi fissati per la riqualificazione urbana ed ambientale, per l'adeguamento dei servizi pubblici e per conseguire un più elevato livello di qualità urbana.

#### **Art. VI/35. Schema di Convenzione Urbanistica attuativa**

1 Lo schema indicativo per la redazione delle Convenzioni urbanistiche attuative da utilizzarsi per l'attuazione del P.U.A., allo scopo di regolare i rapporti tra Comune e Soggetti Attuatori, fa parte degli elaborati costitutivi del P.U.A. (Schema di Convenzione e/o Atto unilaterale d'obbligo – Elaborato P\_BC26).

2 Lo schema di Convenzione è redatto nel rispetto delle presenti Norme, e nel quadro della normativa sovraordinata vigente in materia.

1 Le Convenzioni urbanistiche attuative sono sempre riferite ad un Progetto Unitario di Coordinamento approvato, il quale ne costituisce parte sostanziale ed inseparabile. Le Convenzioni contengono fra l'altro le seguenti specificazioni: -la potenzialità edificatoria assentita per le diverse destinazioni d'uso ed i diversi tipi di intervento; -le opere di urbanizzazione primaria da realizzare, e/o gli oneri di urbanizzazione primaria sostitutivi ed equivalenti; -gli oneri di urbanizzazione secondaria dovuti, e/o eventuali realizzazioni di opere in conto-oneri; -gli oneri di urbanizzazione straordinari dovuti, e/o eventuali realizzazioni di opere in conto-oneri; -le modalità ed i tempi di trasferimento al Comune della relativa proprietà delle aree e delle opere di urbanizzazione; -il programma di attuazione delle previsioni realizzative urbanistico-edilizie; -le garanzie fidejussorie fornite dal Soggetto Attuatore.

### **CAPO VII - DISCIPLINARE TECNICO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE**

- 1 Ad ultimazione delle opere, allegati al certificato di collaudo, dovranno essere presentati (in duplice copia) esaustivi elaborati di contabilità (libretto delle misure, stato avanzamento lavori e quadro di raffronto) completi di *grafici quotati* (planimetrie, profili, schemi elettrici ecc. dell'eseguito) atti ad individuare e localizzare compiutamente le opere eseguite con riferimento a precisi punti fissi.
- 2 Tutti i chiusini in ghisa dei vari pozzetti dovranno riportare impressa la scritta del servizio a cui si riferiscono (illuminazione pubblica -fognatura -acquedotto).
- 3 Dovranno essere rispettate le distanze minime previste tra le sottostrutture tecnologiche per quanto riguarda i parallelismi e le interferenze tra gli stessi.
- 4 Sia presentata una planimetria da allegare alla convenzione con indicate:
  - Le aree da cedere
  - Le aree private, strade, parcheggi, aree a verde su cui istituire servitù di uso pubblico (con oneri di manutenzione a carico dei privati).
- 5 Vengano presentate le *approvazioni* degli Enti Gestori (Enel, Telecom, Napoletanagas, ARIN), per quanto riguarda la rete elettrica, telefonica, metano, fognature e acquedotto, che approvano espressamente i tracciati, i materiali e le opere previste in progetto.
- 6 Venga presentato idoneo "Capitolato Speciale d'Appalto per Opere di Urbanizzazione" completo in tutte le sue parti (tipo opera pubblica).
- 7 Per tutti gli eventuali allacciamenti a reti tecnologiche comunali, gli scavi e ripristini



dovranno rispettare scrupolosamente quanto prescritto dal Regolamento Comunale per gli interventi su suolo pubblico.

- 8 Dovrà essere presentata una planimetria in idonea scala con indicante la segnaletica verticale ed orizzontale che verrà installata nel rispetto del Codice della strada.

### **STRADE - MARCIAPIEDI - PARCHEGGI**

- 1 La pavimentazione delle sedi stradali dovrà essere realizzata mediante stesa di conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm 5 reso e soprastante tappeto d'usura dello spessore di cm 4, i marciapiedi dovranno essere pavimentati in masselli di calcestruzzo vibrocompressi-UNI9065- dimensioni 6x22x11 con finitura a colori.
- 2 I muretti di delimitazione con le altrui proprietà rientrano nelle opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione.
- 3 I raccordi degli spazi pubblici (marciapiede, strade, parcheggi, ecc) dovranno essere conformi al DPR del 24.07.1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e verdi pubblici".
- 4 Tutte le cordone dovranno essere sigillate sui giunti con boiaccia di cemento .
- 5 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.
- 6 La segnaletica stradale verticale ed orizzontale delle aree che andranno cedute ad uso pubblico, dovrà essere a norma del Codice della Strada. Segnali stradali e vernice impiegata per la segnaletica orizzontale, sia a norma con il Codice della Strada (completa delle omologazioni e certificazioni di Legge). Nella segnaletica da prendere in carico ci sia anche tutta quella relativa all'incrocio della viabilità di piano con quella comunale (inclusi specchi parabolici, ecc.).
- 7 Sopra tutte le canalizzazioni interrato (acquedotto, linee elettriche, telefoniche, illuminazione pubblica, gas metano) sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una istanza di cm 30 al di sopra della tubazione.
- 8 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.
- 9 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.
- 10 I parcheggi a raso saranno del tipo permeabile, realizzato con prato armato composto da elementi HDPE (polietilene ad alta densità, a disegno alveolare riempito con terriccio e prato dello spessore complessivo cm.8, il tutto poggiante su una base di ghiaia compattata e rullata granulometria 0,02-0,46 permeabile all'acqua di spessore cm.30 con interposta membrana di geotessuto drenante.

### **ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

1. I plinti dei pali di illuminazione pubblica siano del tipo:  
in calcestruzzo 50x50x100;
- 2 Il diametro dei cavidotti di tipo PE-AD per la rete di illuminazione pubblica dovrà avere diametro 63 mm in tubo corrugato a doppia parete.
- 3 Sopra tutte le canalizzazioni interrato sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una distanza di cm 30 al di sopra della tubazione.
- 4 I pali di sostegno dovranno essere posizionati il più possibile a ridosso dei muretti di delimitazione dei marciapiedi verso le proprietà private o a cavallo della cordone di delimitazione tra proprietà pubblica e proprietà privata.
- 5 I punti luce dovranno montare esclusivamente lampade ai vapori di sodio ad alta pressione del tipo senza accenditore incorporato.
- 6 Nel caso sia prevista la realizzazione di un nuovo quadro elettrico dovrà essere realizzato anche il manufatto per l'installazione del contatore Enel, nonché il relativo cavidotto di

derivazione della canalizzazione Enel.

- 7 I chiusini dei pozzetti dovranno essere realizzati sempre in ghisa Classe C250, con impressa la dicitura "Illuminazione pubblica" o in polipropilene 400x400 classe B125
- 8 Nel caso in cui per i nuovi punti luce sia previsto l'allacciamento all'impianto esistente, dovrà essere verificato il dimensionamento dei cavi esistenti ed il quadro elettrico di comando; nel caso in cui le linee e/o il quadro non siano sufficienti si dovrà prevederne la loro integrazione o sostituzione.

### **FOGNATURE**

- 1 Per quanto riguarda i nuovi tronchi di fognatura gli stessi dovranno essere sottoposti a prova di tenuta il cui certificato dovrà essere allegato alla documentazione da produrre all'Ente e allegato al certificato di collaudo.
- 2 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.
- 3 Dovranno essere prodotti i calcoli di verifica delle portate delle tubazioni per quanto riguarda tutte le condotte sia in riferimento agli apporti di acque meteoriche sia per le acque di rifiuto.
- 4 Tutti i pozzetti di ispezione (immissione) dovranno essere di dimensioni almeno 70x70x40.
- 5 Tutti i chiusini di ispezione dovranno essere in ghisa Classe D400 del tipo circolare, con impressa la dicitura "Fognatura".
- 6 Le tubazioni delle condotte fognarie dovranno essere a norma UNI EN 1401-1 di classe minima SN 4 o di altro tipo comunque idoneamente certificato a norma UNI.
- 7 Tutti i pozzetti d'ispezione di vario tipo dovranno essere trattati con vernici epossidiche (esclusi quelli in PEAD) e dotati di scaletta.
- 8 Dovranno essere posti in opera tutti gli allacciamenti lungo la direttrice di sviluppo della tubazione in progetto, con posa fino al limite della proprietà privata.

### **ACQUE METEORICHE**

- 1 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.
- 2 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.
- 3 Pari verifica dovrà essere eseguita per le tubazioni esistenti in cui si operi un allacciamento.
- 4 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.
- 5 Le caditoie dovranno essere con pozzetti carrabili 40x50 con bocchetta per caditoia stradale in ghisa di sezione media 40x13 cm.
- 6 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.
- 7 Non sono ammesse caditoie stradali con dispersione nel sottosuolo.
- 8 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.
- 9 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.

### **ACQUEDOTTO**

- 1 Per quanto riguarda i nuovi tronchi di acquedotto gli stessi dovranno essere sottoposti a prova di tenuta e a collaudo; il cui certificato dovrà essere allegato alla documentazione da produrre all'Ente e allegato al certificato di collaudo.
- 2 Le tubazioni per acquedotto dovranno essere in ghisa sferoidale posate su letto di sabbia e

con essa interamente rivestite.

- 3 La profondità di scavo è consigliabile sia almeno di ml 1,00 al di sopra della generatrice superiore della tubazione.
- 4 Il terreno di ricoprimento dovrà essere interamente sostituito se argilloso a matrice limoso-argillosa con idoneo materiale arido.
- 5 Sopra tutte le canalizzazioni interrato sia previsto il posizionamento di idoneo nastro segnaletico ad una distanza di cm 30 al di sopra della tubazione.  
I pozzetti di diramazione per acquedotto dovranno avere dimensioni interne di:
  - cm 120x120xh140 circa
- 6 La curva al piede dell'idrante e la relativa saracinesca dovranno essere collocate internamente ad un pozzetto 120x100.
- 7 I chiusini dei pozzetti di ispezione dovranno essere in ghisa sferoidale diam. 600 Classe D400 del tipo circolare, con impressa la scritta "Acquedotto".

### **AREE A VERDE**

- 1 Dovrà essere inviata al Comune di Napoli, 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.).
- 2 Dovrà essere inviata al Comune di Napoli, 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 prima stagione vegetativa, dopo la data di messa a dimora delle essenze medesime.
- 3 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.
- 4 I tappeti erbosi dovranno essere consegnati, dopo almeno un primo taglio, scevri da erbe infestanti e da evidenti zone di chiaraia.
- 5 Tutte le alberature dovranno essere rispondenti ai seguenti standard qualitativi:
  - *La pianta idonea deve presentarsi forte, sana, ben nutrita e ricca di riserve.*
  - *Il fusto dovrà essere diritto dalla base fino alla vetta.*
  - *L'innesto al piede deve presentare evidente affinità o, comunque non evidenziare disaffinità.*
  - *Devono essere assenti le riprese vegetative (cosiddette "a pipa") che ne discostino la linea dell'asse centrale.*
  - *La circonferenza del fusto (ad 1 metro da terra) deve essere giustamente dimensionata al fine della stabilità della piante.*
  - *La parte ramificata del fusto deve essere proporzionata alla circonferenza del tronco e le singole ramificazioni devono avere una buona distribuzione spaziale sul tronco.*
  - *Ogni singola branca deve avere una regolare disposizione e dimensione dei rami che la compongono, evitando le forcelle i succhioni e i mazzetti".*
  - *La vetta non deve manifestare denominanza sproporzionata sulle componenti apicali delle ramificazioni laterali.*
  - *La chioma deve essere iscritta secondo le caratteristiche specifiche in una figura regolare più o meno stretta come il triangolo (forma spaziale conica), il quadrilatero regolare, l'ogiva.*
  - *Le piante, in genere, devono aver subito almeno due o più trapianti, in stretto rapporto alla specie o alla loro grandezza.*
  - *Nel caso di fornitura della pianta in zolla, la dimensione del "pane di terra" deve essere ben rapportata alla dimensione delle piante ed indicativamente come sotto riportato :  
alberi con circonferenza cm diametro zolla cm altezza della zolla cm 14/16 50 40/45*

16/18 55 45/50 18/20 60 50/55 20/22 65 55/60 22/25 70 60/65 25/28 75 65/70 28/32 80 70/75 32/37 90 80/85 37/42 100 90/95

- *Nel caso di fornitura della pianta in vaso/contenitore le radici non dovranno formare un intreccio circolare attorno al perimetro del vaso denominato —spiralizzazione“ in quanto comprometterebbe la futura stabilità dell'albero.*

- 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.

### **PRESCRIZIONI - LAVORI DI PIANTUMAZIONE**

- 1 I lavori comprendono tutte le operazioni atte a mettere a dimora le piante.
- 2 L'apertura delle buche, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, verrà eseguita meccanicamente o a mano, ove ritenuto necessario ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori.
- 3 Qualora le buche debbano essere aperte su superfici pavimentare, si dovrà accertare che il lavoro venga eseguito a regola d'arte tagliando la pavimentazione in perfetto quadro, evitando slabbrature. Se occorrerà fare delle riprese alla pavimentazione interna al quadraccio, ove è stato collocato l'albero, tale lavoro, come il taglio in quadro delle pavimentazioni, sarà compensato in base a quanto stabilito nell'elenco prezzi.
- 4 Le dimensioni della buca dovranno essere doppie di quelle dell'apparato radicale e della zolla e comunque sempre non inferiori a cm 80x80xH80 per le alberature stradali, cm 100x100xH100 per gli alberi dei parchi e dei giardini e cm 50x50xH50 per gli arbusti.
- 5 Il fondo della buca dovrà essere areato con argilla espansa o ciottoli e le pareti aperte con pale e picco, qualora ritenuto necessario dalla Direzione Lavori, in relazione al drenaggio del terreno.
- 6 La terra più fine, scavata dalla buca, sarà messa da parte per porla a contatto con le radici della pianta, mentre i sassi, le erbacce e gli altri materiali inerti e grossolani verranno portati in discarica. Se mancherà della terra o sarà giudicata di non buone qualità fisico-chimiche, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, la Ditta dovrà provvedere alla sua integrazione o sostituzione, fornendo buona terra di medio impasto priva di pietre, tronchi, rami, radici, semi di piante infestanti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa a dimora, compensando il lavoro come previsto dall'elenco prezzi. In tutti i
- 7 casi si provvederà al miglioramento della struttura fisica del terreno ed alla concimazione dello stesso con l'apporto di un sacco la litri 80 di terriccio universale per alberature ed un sacco da litri 50 di terriccio universale per gli arbusti, somministrando altresì, un concime a lenta cessione tipo —cuoio torrefatto“ nella dose di gr 2000 per gli alberi e gr 500 per gli arbusti.
- 8 Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, La Ditta dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati, per numero, diametro, ed altezza, alle dimensioni delle piante, valutati secondo quanto indicato nell'elenco prezzi. I tutori dovranno essere di legno di castagno o robinia scortecciati o di pino impregnato, diritti e appuntiti dalla parte dell'estremità di maggiore diametro. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di cm 100 circa. Il diametro medio dovrà essere pari o leggermente superiore a quello della pianta (con un minimo consentito di cm 6) e di altezza tale, una volta infissi per la profondità della buca, da poter lasciare i due terzi superiori della chioma liberi di oscillare sotto la spinta del vento. Per le alberature stradali i tutori dovranno essere perfettamente allineati lungo il viale.
- 9 Le legature dovranno rendere solidali le piante ai tutori, pur consentendone l'eventuale assestamento. Al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate con speciali collari di adatto materiale elastico, o in subordine, con corda di canapa. Per evitare, in

taluni casi, danni alla corteccia, potrà rendersi necessario interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

- 10 Il riporto della terra nella buca verrà completato dal costipamento della stessa e dalla realizzazione di una sconcatura alla base della pianta per permetterne il relativo adacquamento.
- 11 Le piante dovranno essere accuratamente interrate fino e non oltre il colletto, salvo diverse indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.
- 12 E' fatto obbligo alla Ditta, terminato l'impianto, di asportare i materiali di risulta dovuti all'escavazione delle buche, lasciando la sede di lavori perfettamente pulita ed ordinata. E' fatto obbligo alla Ditta di attenersi scrupolosamente a tutte le normative previste e riferite alla prevenzione e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

Il tecnico  
arch. ORDETTI Luigi