

COMUNE DI APRILIA

PROVINCIA DI LATINA

RIMODULAZIONE PROGRAMMA INTEGRATO IN VARIANTE AL P.R.G.
SECONDO INDICAZIONI DELLA REGIONE LAZIO CON LETTERA DEL 25 - 07 - 2014

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO, TRAMITE AVVISO PUBBLICO, IN VARIANTE AL P.R.G. VIGENTE FINALIZZATO ALLA COSTRUZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI, OPERE DI URBANIZZAZIONE, PARCHEGGI E MERCATO SETTIMANALE, PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA, EDILIZIA ED AMBIENTALE AI SENSI DELLA L.R. 22 / 06 / 1997; TRA LE VIE CATTANEO , PIRANDELLO, DELEDDA E LEOPARDI

Delibera C.C. N° 22 del 19 - 03 - 07 (AVVISIO PUBBLICO)
Delibera C.C. N° 27 del 22 - 04 - 08 (ASSEGNAZIONE)
Delibera C.C. N° 61 del 25 - 10 - 11 (ADOZIONE P.I. IN VARIANTE)

Sec. NICOS s.r.l. Amministratore
EDILEMME 2000 s.r.l.
Via Pirandello, 32 - Tel. 06.92970043
04011 APRILIA (LT)
Cod. Fisc. e Part. IVA 01992010593

Bucchi Luigi - Bela Raimondo
Medice Spenti
IL DIRIGENTE DEL V SETTORE Arch. Aristodemo Pellico

COMUNE DI APRILIA

ELABORATO CONFORME ALLA TRASMISSIONE PEC DEL GIORNO _____ CON PROTOCOLLO SUE N. _____

COMMITTENTE

PROGETTISTA

Arch. FERRAZZA GIULIO
C.F. FRRGLI48P13B677U



OGGETTO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA ED ECONOMICA

COLLABORATORI

Arch. Simone Ferrazza
Arch. Marco Ferrazza

TAVOLA

A

RAPP.

VAR.

elaborazione grafica



DATA

06/2016

VER.

4.0

GIULIO FERRAZZA
architetto
& ASSOCIATI
ferrazza.architetti.associati@gmail.com

via G.B. Pergolesi 1/N
Aprilia LT
04011
tel. 069282418
fax 0697655781



A NORMA DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO NE CONSEGNATO A TERZI NE UTILIZZATO PER SCOPI DIVERSI DA QUELLI DI DESTINAZIONE SENZA L' AUTORIZZAZIONE SCRITTA DI QUESTO STUDIO CHE NE DETIENE LA PROPRIETA'.

"GREEN CASBAH"

PROGRAMMA INTEGRATO TRAMITE AVVISO PUBBLICO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA
ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI UN'AREA PLURIUSO CHE POSSA OSPITARE IL MERCATO
SETTIMANALE ,AREE PARCHEGGIO E RESIDENZE



Città di Aprilia



COMMITTENTI :
Comune di Aprilia
F.lli Bucci/Massarenti
Longobardi Giuseppe
EdilEmme 2000 srl
RE.GI Costruzioni srl
Incos srl
D'acuti Medea
Segim srl



PROGETTISTA :
ARCH. FERRAZZA GIULIO
ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI LATINA n.330
Giulio Ferrazza Architetto e Associati
Via G.B. Pergolesi 1/N 04011 Aprilia (LT)
Tel. 069282418 Fax. 0697655781
ferrazzaarchitettiassociati@gmail.com
P.IVA 02528000595

INDICE

- 1.PREMESSA
- 2.AREA D'INTERVENTO:CRITICITÀ
- 3.AREA D'INTERVENTO:SVILUPPI FUTURI
- 4.COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE
- 5.COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON VINCOLI CIMITERIALI
- 6.COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI
(ANTE OPERAM)
- 7.COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI
(POST OPERAM)
- 8.STANDARD PUBBLICI DA CEDERE
- 9.STANDARD PUBBLICI CEDUTI DA PROGETTO
- 10.SCELTE PROGETTUALI PROGRAMMA INTEGRATO
- 11.OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNE ALL'AREA D'INTERVENTO
- 12.USO DELL'AREA SERVIZI COME MERCATO SETTIMANALE
- 13.VERIFICA AREE PARCHEGGIO PER MERCATO SETTIMANALE
- 14.OPERE COMPENSATIVE
- 15.RICETTIVITÀ DEL SISTEMA EDIFICATO
- 16.SCELTE PROGETTUALI ARCHITETTONICHE DEL NUOVO EDIFICATO
- 17.ASPETTI STRUTTURALI, PRESTAZIONALI E MATERIALI UTILIZZATI DEI
NUOVI EDIFICI
- 18.ASPETTI ENERGETICI DEI NUOVI FABBRICATI
- 19.APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO IDRICO DELLE NUOVE
COSTRUZIONI
- 20.REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

1.PREMESSA

La realizzazione di questo progetto potrà avvenire attraverso l'applicazione di un Programma Integrato quale strumento urbanistico introdotto dall'articolo 16 L.179 del 17/02/1992 e dalla L.R. 22 del 26 Giugno 1997. La finalità dell'attuazione dello strumento urbanistico sopracitato serve a risolvere problematiche di riqualificazione e recupero di un'area caratterizzata da un tessuto edilizio incompiuto. L'insieme dei lotti, ad esclusivo utilizzo per la produzione di foraggio, ricade all'interno del tessuto del centro cittadino del Comune di Aprilia. Ne consegue che l'utilizzo di tale area risulta riduttivo ed obsoleto e che, invece, si rende necessario un completamento urbano derivante dal contesto intorno all'area procedendo mediante Programma Integrato di intervento volto alla riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale così da eliminare un paesaggio urbano degradato. Si evidenzia che, il concetto sopra espresso è stato già oggetto di volontà



istituzionale ed amministrativa per quanto riguarda la riqualificazione dell'area attraverso finanziamento delle opere pubbliche da parte di privati realizzando così un'area servizi

polivalente che possa essere utilizzata una volta a settimana come luogo per lo svolgimento del mercato settimanale, delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e della realizzazione di edilizia residenziale.

L'iter burocratico del presente intervento si può riassumere attraverso il seguente elenco ed è stato proposto ed approvato dal Consiglio Comunale con delibere:

- n.22 del 19/03/2007 (avviso pubblico);
- n.27 del 22/04/2008 (assegnazione);
- n.61 del 25/10/2011 (approvazione del piano in variante);
- rimodulazione Piano integrato secondo indicazioni della Regione Lazio del 25/07/2014.

I proprietari dei terreni censiti nel Comune di Aprilia e collocati tra Via Cattaneo/Deledda e Pirandello propongono un Piano Integrato che prevede la realizzazione, completamente a spese di soggetti privati di un'area pluriuso destinata a servizi pubblici che risponda alle esigenze dettate dal Bando Pubblico n° 22 del 19/03/2007 che possa ospitare settimanalmente il Mercato Settimanale della Città di Aprilia e, quotidianamente, possa diventare centralità per aggregazione sociale attraverso sistemi ludici, sportivi e ricreativi permanenti. Oggetto della presente proposta sarà anche il parcheggio pubblico che



completerà il sistema cimiteriale ed il verde pubblico attrezzato adiacente ai Nuovi Edifici. All'interno della proposta progettuale si prevede la realizzazione di palazzine per civile abitazione con possibilità di edilizia mista, per un massimo del 20% delle cubature previste dal Piano Integrato. Il progetto è volto al completamento del tessuto attualmente frammentato attraverso recupero urbanistico, così da dotare l'area circostante a quella di interesse dei comfort urbani adesso inesistenti.

2.AREA D'INTERVENTO: CRITICITÀ

L'area di progetto, posta nel centro urbano della Città di Aprilia e collocata tra le Vie Cattaneo, Deledda, Leopardi, Pirandello e Larici, ha una superficie catastale di 70.329 mq risulta di proprietà di molteplici soggetti privati.

PROPRIETA'	FOGLIO N. 48 PARTICELLA	SUPERFICIE MQ.	
RE.GI Costruzioni srl	1368	3.327	MQ 5.654
	1454	2.327	
Edilemme 2000 srl - Longobardi Giuseppe	883	520	MQ 14.420
	882	13.900	
Incos srl	539	2.872	MQ 2.872
Bucci Cesarino Bucci Luigi Bucci Romano Bucci Tiziana	1239	4.150	MQ 26.453
	1335	4.330	
	1350	20	
	8	350	
	459	4.373	
	1278	13	
	972	490	
	1339	400	
	10213	1.117	
	10203	6.720	
	1364	2.200	
	1337	900	
Segim srl	448	530	MQ 4.835
	449	1.160	
	971	1.705	
	970	1.440	
D'Acuti Medea	1046	2.021	MQ 2.670
	1047	333	
	1243	316	
Comune di Aprilia	461	1.394	MQ 13.425
	1008	1.650	
	1009	1.550	
	1010	1.820	
	1011	1.906	
	1012	2.981	
	10267	1.983	
1365	141		
TOTALE MQ. INTERVENTO		70.329	70.329

Essa è lievemente in declivio e caratterizzata da un contesto di forte eterogeneità; infatti nella parte settentrionale sono in fase di completamento lottizzazioni convenzionate previste dal PRG, oltre al tessuto già esistente con edifici residenziali dai 3 ai 7 piani, mentre nella parte meridionale si riscontra un tessuto di natura prettamente abusiva, che attualmente regolarizzato attraverso sanatorie. Il tessuto di futura realizzazione, da un lato soccomberà alle mancanze urbanistiche conseguenza del predetto modo edificatorio non regolamentato, dall'altro si inserirà e completerà il tessuto antropizzato circostante, dotandolo di servizi ad oggi mancanti poiché attualmente l'area risulta inutilizzata e

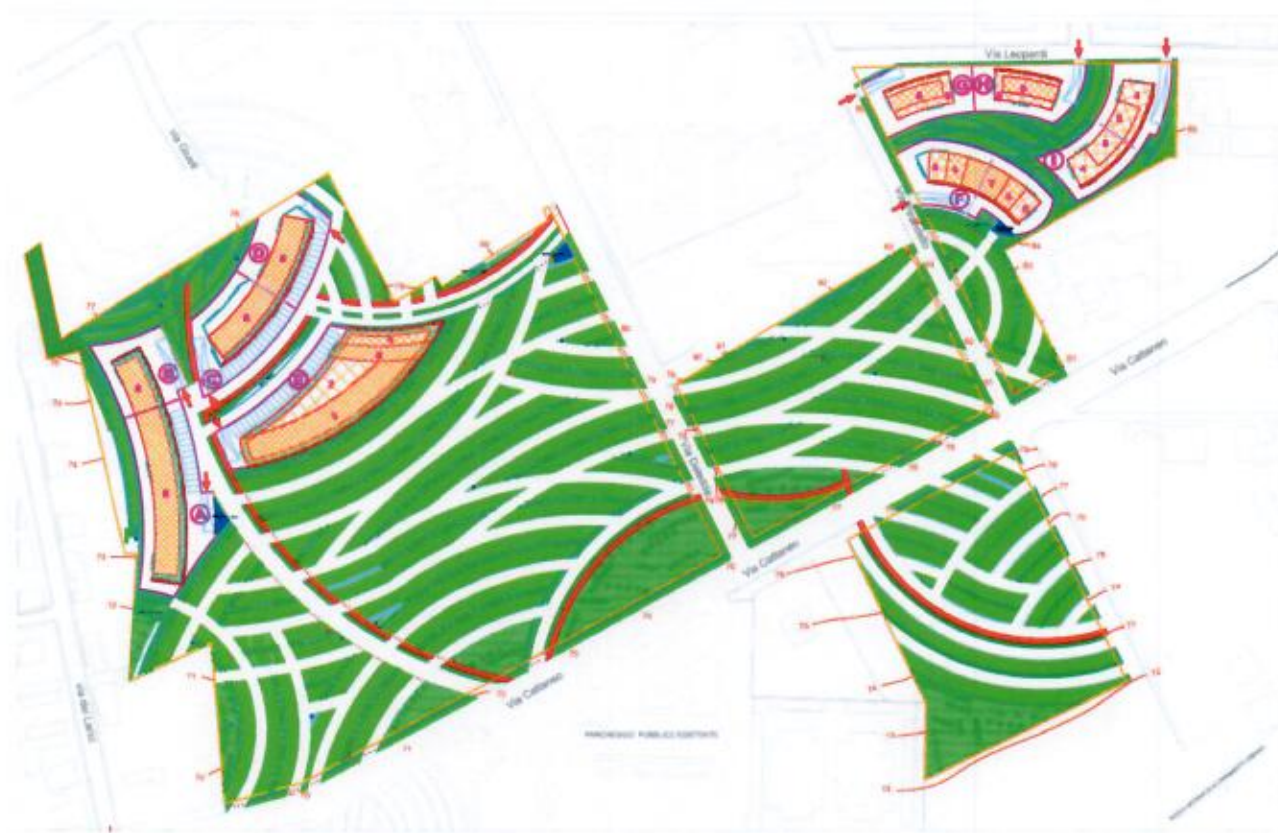
totalmente abbandonata, se non per la pulizia dei lotti da parte dei proprietari dovuta per legge.



3.AREA D'INTERVENTO : SVILUPPI FUTURI

L'intervento nasce dall'esigenza di riqualificare e recuperare un'area caratterizzata da un tessuto edilizio incompiuto. Considerato che i terreni ricadono all'interno del tessuto del centro cittadino del Comune di Aprilia, che l'utilizzo della destinazione d'uso risulta in contrasto con la vocazione derivante dal contesto intorno all'area è necessario procedere mediante Programma Integrato di Intervento atto alla riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale, ai sensi della L.R. n.22 del 26/06/1997, così da eliminare un paesaggio urbano degradato ed inutilizzato, favorendo la creazione di un'area polivalente che risponde alle esigenze del bando pubblico (Delibera C.C. n.22 del 19/03/2007). Infatti, per raggiungere questo obiettivo, è stata fatta un'attenta analisi di valutazione delle dinamiche territoriali in itinere considerate per sistemi (ambientale, insediative ed infrastrutturale), estesa non solo all'area di intervento, ma anche al contesto urbano circostante. Ogni dinamica, volta a contribuire alla conoscenza dello stato di fatto, è stata valutata elemento di opportunità o minaccia del contesto territoriale. Per rendere più efficace la determinazione degli obiettivi progettuali, oltre all'analisi delle dinamiche "fisiche" afferenti alla struttura del territorio, sono state considerate anche le previsioni degli strumenti di pianificazione approvati che interessano il contesto urbano circostante l'area oggetto di intervento. Questo tipo di valutazione, cosiddetta "Analisi swot", è derivata da un metodo volto ad individuare gli obiettivi strategici di intervento per ogni componente territoriale. L'area in esame, come precedentemente citato, presenta un tessuto con un grado di degrado elevato; inoltre la previsione di destinazione imposta dal PRG del 1980 risulta disattesa a causa dello sviluppo e delle esigenze della società così da lasciare il tessuto urbano ineditato. Risulta evidente che per ottenere benefici sociali, economici ed urbanisticamente funzionali, bisogna perseguire l'intento del Programma Integrato. Infatti, grazie alla sua posizione strategica, ha una forte capacità di polarizzazione urbana, tale da ricucire il nucleo urbano consolidato del centro cittadino con i tessuti residenziali circostanti, in via di espansione, attraverso lottizzazioni convenzionate. Infatti, per soddisfare questo obiettivo principale, ossia la creazione di

un'unità spaziale nella struttura urbana, il nuovo intervento edilizio è stato progettato in maniera da:



- unire il sistema ambientale urbano, costituito dai viali alberati di Via Cattaneo e dai parchi pubblici con il serbatoio ecologico del fosso della "Ficcoccia", attraverso la realizzazione di greenways e spazi verdi, definendo una rete ecologica funzionale ininterrotta;

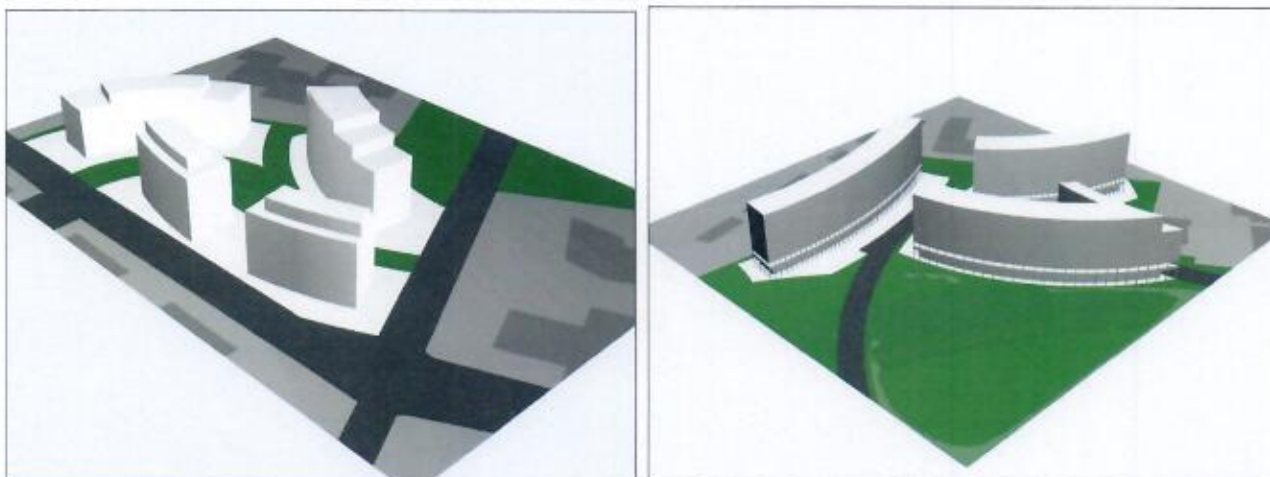
- realizzare il primo giardino botanico della città di Aprilia costituito da camminamenti intervallati da 1200 essenze arboree differenti;

- creare un tessuto polifunzionale, con un insediamento prevalentemente residenziale, ma con la presenza di possibili attività commerciali fino ad un max del 20% della cubatura e soprattutto uno spazio pubblico attrezzato con funzione di centralità urbana, ovvero la realizzazione di un luogo di relazione sociale con una propria identità, necessario alla riconoscibilità del contesto urbano e capace di accogliere sia gli abitanti all'interno dell'area di intervento sia il peso della popolazione dei tessuti residenziali in fase di sviluppo;

- creare un sistema di viabilità gerarchizzato, dotato di assi stradali progettati sia in funzione degli usi da soddisfare, che in relazione della struttura viaria esistente.

Si precisa che il lotto in oggetto, essendo inserito all'interno del tessuto urbano del centro cittadino, è dotato di tutte le infrastrutture delle urbanizzazioni primarie e

secondarie. In ogni caso per inserire l'area d'intervento, funzionalmente nel tessuto del centro cittadino, verranno realizzate al suo interno ulteriori opere di urbanizzazione primaria.



4. COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE

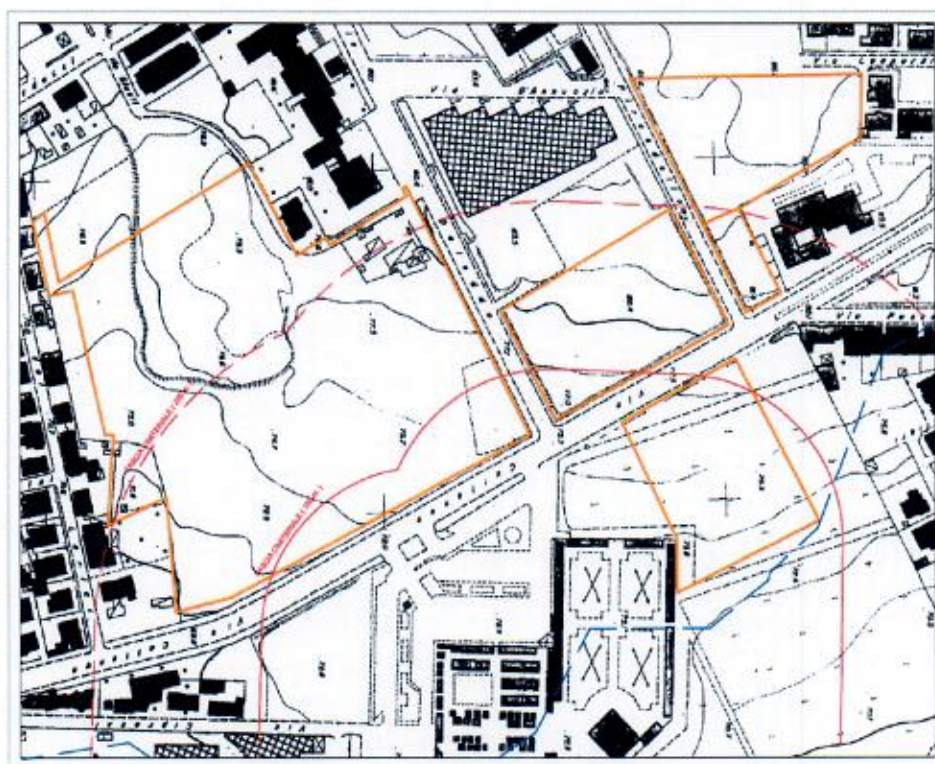
L'area di intervento si trova in un contesto parzialmente urbanizzato. Non vi sono caratteristiche ambientali di pregio, al contrario vi è la necessità di completare l'area, così da fornire l'intero Quartiere dei servizi necessari atti ad un alto comfort di vivibilità che attualmente non è presente. L'intervento proposto, non avrà conseguenze negative sulle componenti ambientali poiché gli sbancamenti e gli scavi non altereranno il regime



delle acque, non sono previste lavorazioni inquinanti o pericolose, non sono presenti essenze vegetali rilevanti ed è, in considerazione di questo, che l'intervento non risulta invasivo. Il progetto prevede la piantumazione di una grande varietà di nuove essenze di specie adeguate al contesto così da creare il primo giardino botanico della Città di Aprilia. La costruzione delle opere pubbliche, previste dal Programma Integrato, e la successiva costruzione dei fabbricati di proprietà privata permetteranno di ricucire e riqualificare un tessuto urbano incompleto, così da permettere ai cittadini di usufruire di uno spazio attualmente inutilizzato.

5. COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON I VINCOLI CIMITERIALI

Nell'area oggetto di intervento, riportata in catasto al foglio 48, alcune particelle ricadono sotto vincolo cimiteriale; queste ultime risulteranno non edificate, infatti i fabbricati residenziali sono posizionati oltre la fascia di rispetto cimiteriale dei 200 m. All'interno della fascia di rispetto definita dal limite dei 200 m e dei 100 m dal Cimitero, verrà instaurato il complesso sistema di servizi pubblici inedificati, individuato come incubatore di funzioni pluriuso, ospitante giardino botanico, area a mercato settimanale, kinder



garden, sport park, forum, roller park. Entro il limite dei 100 m dal Cimitero saranno proposte soluzioni inerenti il sistema cimiteriale (quali parcheggio pubblico e verde monumentale), che collaboreranno anche con l'area pluriuso sopraccitata.

6. COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI (ANTE OPERAM)

P.R.G

Il Piano Regolatore Generale di Aprilia e' stato adottato con deliberazione di Consiglio n. 25 del 24/02/1971, entrato in vigore con deliberazione di Giunta Regionale del Lazio n. 1497 del 10/10/1973; la successiva Variante e' stata adottata con deliberazione di n.25 del 30/10/1978, entrata in vigore con deliberazione di Giunta Regionale n.2342 del 12/05/1980.

L'area, oggetto di intervento, è classificata dal PRG vigente secondo tre zone omogenee differenti:

DATI GENERALI DI P.R.G. :		
DATI DI P.R.G. PROPRIETA' PRIVATA E COMUNALE		
PROPRIETA' PRIVATA	Sup. sottozona F ₁	: 38.437 mq.
	Indice di fabbricabilità	: 2 mc. / mq.
	Cubatura (38.437 x 2)	: 76.874 mc.
	Sup. sottozona G	: 18.105 mq.
	Indice di fabbricabilità	: 0,10 mc. / mq.
	Cubatura (18.105 x 0,10)	: 1.810,50 mc.
	Sup. sottozona B ₃	: 362 mq.
	Indice di fabbricabilità	: 3 mc. / mq.
	Cubatura (362 x 3)	: 1.086 mc.
	Totale Superficie (38.437 + 18.105 + 362)	= 56.904,00 mq.
Totale Cubatura (76.874 + 1.810,50 + 1.086)	= 79.770,50 mc.	
PROPRIETA' COMUNALE	Sup. sottozona F ₁	: 2.124 mq.
	Indice di fabbricabilità	: 2 mc. / mq.
	Cubatura (2.124 x 2)	: 4.248 mc.
	Sup. sottozona G	: 11.301 mq.
	Indice di fabbricabilità	: 0,10 mc. / mq.
	Cubatura (11.301 x 0,10)	: 1.130,10 mc.
	Totale Superficie (2.124 + 11.301)	= 13.425,00 mq.
	Totale Cubatura (4.248 + 1.130,10)	= 5.378,10 mc.
Totale Superficie (38.437,00 + 18.105,00 + 362,00 + 2.124,00 + 11.301,00)	= 70.329,00 mq.	
Totale Cubatura (76.874,00 + 1.810,50 + 1.086,00 + 4.248,00 + 1.130,10)	= 85.148,60 mc.	

- zona F di PRG sottozona F1 Servizi locali art.28 delle NTA

"Comprende le aree destinate ai servizi locali di quartiere. In esse troveranno sede i servizi che debbono essere contigui alle residenze e direttamente proporzionali alla popolazione dei singoli quartieri e precisamente:

1. Scuole materne e asili (S.A.), scuole elementari (S.E.), scuole medie inferiori (S.M.);
2. Centri di culto e relativi annessi (C.C.);
3. Mercati e centri commerciali locali (C.M.);
4. Centri locali destinati ad attività sociali, sanitarie assistenziali e amministrative (C.S.)

Indice di fabbricabilità fondiaria 2,0 mc/mq"

- zona G Verde pubblico e sportivo art.30 delle NTA

"E' destinata alla creazione di parchi pubblici di interesse locale e cittadino e di zone verdi per attrezzature sportive. In questa zona pertanto potranno essere previste costruzioni per impianti sportivi pubblici e attrezzature ricreative di uso pubblico in precario direttamente connesse con funzioni del parco e della sua godibilità. Tali costruzioni non dovranno arrecare nessun pregiudizio alla continuità e al godimento e agibilità del parco da parte dei cittadini né danneggiare le alberature esistenti ed avere comunque altezze limitate ad un solo piano e volumetria ridotta e in ogni caso non eccedente i mc 0,10 su ogni mq di area pertinente."

- zona B sottozona B3 Saturazione e sostituzione art. 13 delle NTA

"Riguarda aree "....." nell'ambito della sottozona B3 verrà consentita un'altezza massima di ml 14,50 (4 piani) ed una densità di fabbricazione fondiaria massima di mc 3 per mq di lotto."

7. COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI (POST OPERAM)

Il presente progetto prevederà sull'area oggetto di intervento la variazione delle zone omogenee così da ammettere una destinazione urbanistica in parte in servizi F1, in parte in residenziale tipo C1 come i terreni adiacenti.

- zona F di PRG sottozona F1 Servizi locali art.28 delle NTA

"Comprende le aree destinate ai servizi locali di quartiere. In esse troveranno sede i servizi che debbono essere contigui alle residenze e direttamente proporzionali alla popolazione dei singoli quartieri e precisamente:

- 1. Scuole materne e asili (S.A.), scuole elementari (S.E.), scuole medie inferiori (S.M.);*
- 2. Centri di culto e relativi annessi (C.C.);*
- 3. Mercati e centri commerciali locali (C.M.);*
- 4. Centri locali destinati ad attività sociali, sanitarie assistenziali e amministrative (C.S.)*

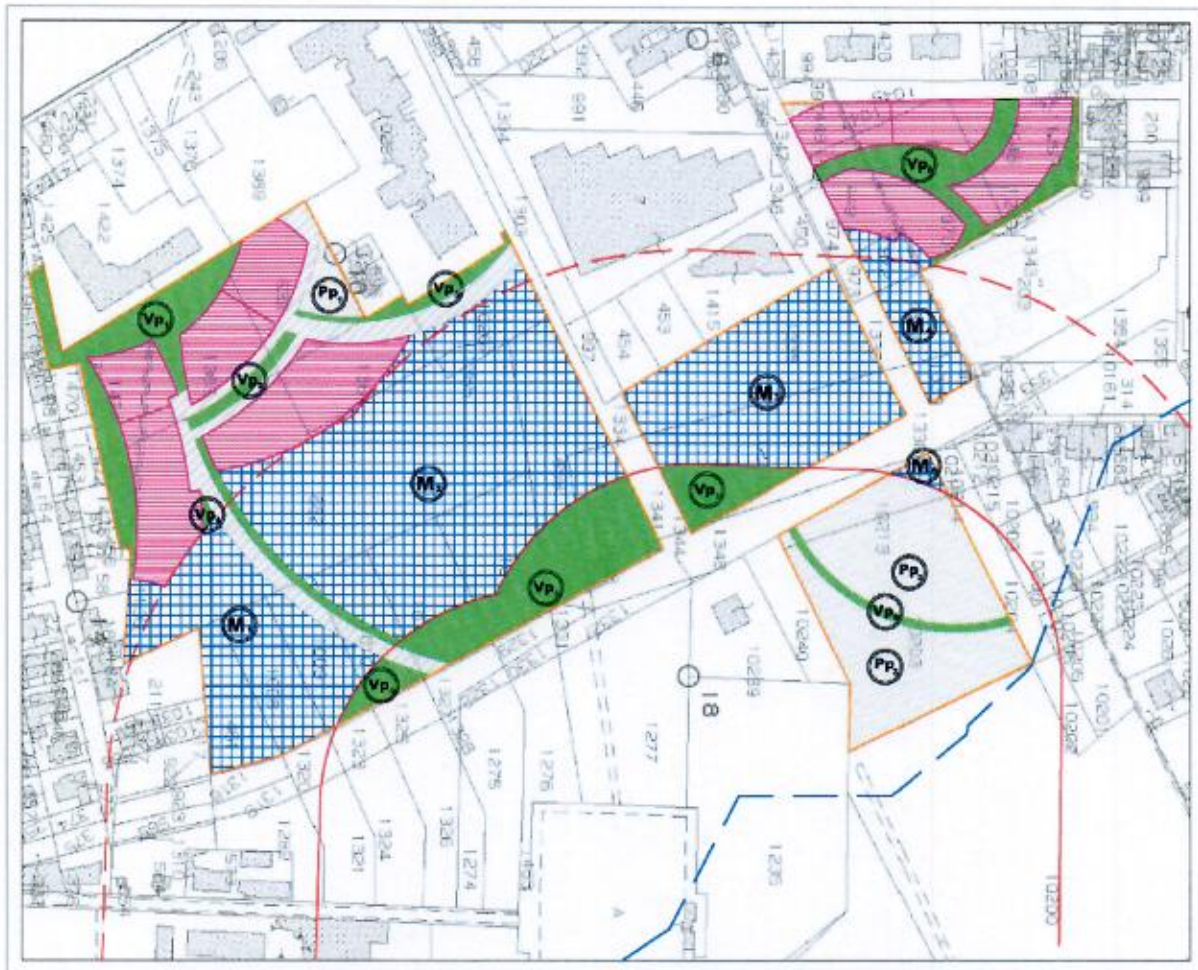
Indice di fabbricabilità fondiaria 2,0 mc/mq"

L'indice di fabbricabilità fondiaria della zona F1, nel caso particolare di questo Programma Integrato, risulta uguale a 0 mc/mq in quanto, per volontà progettuale, si intende lasciare l'area ineditata, ma con funzione appartenente alla sottozona indicata infatti riconducibile al punto 3 e 4 (Mercati e centri locali destinati ad attività sociali).

- sottozona C1 di PRG art. 16 delle NTA

"Riguarda aree libere adiacenti a zone già interessate edificate o edificabili e di alta utilizzazione edilizia perché facilmente strutturabili nel contesto generale urbanistico del PRG. La concessione delle licenze edilizie per edifici ricadenti nell'ambito della sottozona C1 sarà subordinata alla preventiva approvazione, nei modi o termini di legge dei PP.PP di iniziativa Comunale, ovvero dei Piani planovolumetrici convenzionati a termine di quanto stabilito all'art.8 delle presenti norme. L'edificazione sarà in ogni caso attuata

secondo l'altezza massima di ml 27,50 (8 piani) e la densità di fabbricazione territoriale non superiore a 2,0 mc/mq"



Da quanto sopra citato si deduce che il sito proposto rientrerà nelle seguenti condizioni che lo rendono idoneo al cambio di destinazione, richiesto dal Programma Integrato. Infatti l'area già prevedeva una zona F1, con la possibilità di creare un'area a mercato settimanale. Pertanto, si è ipotizzata una ricucitura del tessuto residenziale delle aree adiacenti, in quanto la stessa è circondata da una parte da fabbricati a saturazione edilizia e sostituzione (B3) e dall'altra dal completamento delle lottizzazioni convenzionate (C1). L'area è ubicata nel perimetro edificato della città e soddisfa i requisiti richiesti nel bando dell'Amministrazione comunale "Le aree proposte devono ricadere all'interno del territorio comunale ed interne o limitrofe al centro abitato ad est della SS. 148 Pontina". Il sito proposto è leggermente acclive e risulta servito nelle vicinanze da tutte le opere di urbanizzazione esistenti (acqua-luce-fogne); la raccolta delle acque bianche non influenzerà la portata delle fogne esistenti perché parte potrà scaricare direttamente nel vicino Fosso della Ficocchia; in ultimo la viabilità circostante è idonea allo scopo permettendo uno scorrevole deflusso attraverso Via Cattaneo, che è parte della circonvallazione cittadina, che collega la SS.148 alla SS.207 (due grosse arterie di

comunicazione) e, che penetra nel centro urbano con tutte le strade attestata su di essa come Via Lazio-Via Grazia Deledda-Via Carroceto-Via Leonardo Da Vinci-Via Toscanini. Il sito, dopo l'intervento proposto e la realizzazione dello spazio adibito a mercato settimanale si presterà anche per manifestazioni, esposizioni, feste e raduni perché collocato in una zona centrale della città.

Volendo fare una breve descrizione degli interventi, prioritariamente alla realizzazione dei nuovi edifici, è prevista la sistemazione preliminare dell'area pluriuso che costituirà il primo giardino botanico della città di Aprilia. L'area di intervento sarà suddivisa in lotti privati edificabili, aree a parcheggio pubblico, area a verde pubblico piantumato con relativa zona attrezzata, area a servizi pubblici con vincolo di inedificabilità, viabilità e marciapiedi pubblici con relative reti tecnologiche sottostanti, il tutto come riportato nelle tavole grafiche allegate. Saranno previsti nell'intervento n.9 lotti privati edificabili identificati nelle tavole grafiche di progetto con le lettere A-B-C-D-E-E-F-G-H-I, sette edifici residenziali con possibilità di attività commerciale, tutti di diversa superficie, altezza e volumetria, con relative aree a verde a raso, fili fissi, allineamenti e autorimesse interrato. Su ogni edificio, saranno realizzati appositi impianti tecnologici, ai fini del recupero delle fonti di energia rinnovabili, ai sensi della L.R. n.6 del 2008.

FUTURI LOTTI EDIFICABILI - Sottozona C₁-					
LOTTO	PROPRIETA'	MQ.	MC.	N.PIANI MASSIMO	H. MAX MI.
A	COMUNE DI APRILIA	2.063,00	21.829,05	8	27,50
B	F.LLI BUCCI - MASSARENTI	962,00	8.500,00	8	27,50
C	LONGOBARDI GIUSEPPE	1.300,00	11.723,46	8	27,50
D	EDILEMME 2000 SRL	1.192,00	11.723,46	8	27,50
E	F.LLI BUCCI - MASSARENTI	2.700,00	34.512,58	2 - 6 - 8	7,50 - 21,00 - 27,50
F	RE.GI. COSTRUZIONI SRL	1.608,00	9.193,40	5 - 7	17,50 - 24,00
G	INCOS SRL	1.015,00	4.669,87	5 - 6	17,50 - 21,00
H	D'ACUTI MEDEA	948,00	4.341,42	5 - 6	17,50 - 21,00
I	SEGIM SRL	1.580,00	7.861,71	4 - 5	14,50 - 17,50
TOTALE		13.368,00	114.354,95		
In Tutti i Lotti Edificabili sono previste Autorimesse Interrate per soddisfare la Legge 122/89 art. 41 sexies					
N.B. Tutti i Lotti possono avere una porzione di cubatura Non Residenziale pari ad un massimo del 20%					

Si evidenzia inoltre che attualmente, prima della proposta del Piano Integrato, tutte le porzioni con diversa destinazione urbanistica, che compongono l'area di intervento, sono generatrici di una potenziale cubatura quale sottozona F1 (indice di fabbricabilità fondiario pari a 2 mc/mq) e quindi di un eventuale sviluppo volumetrico potenziale massimo di 81.122 mc, sottozona G verde sportivo con indice di fabbricabilità 0,10 mc/mq nonché di una cubatura potenziale di 2.940, 60 mc e, in ultimo, la sottozona B3 con

indice 3 mc/mq e quindi uno sviluppo potenziale di 1.086 mc. Si deduce che, secondo la classificazione dello strumento urbanistico attuale, si può procedere ad un'immediata edificazione pari a 85.148,60 mc senza alcuna cessione al Comune. Nel contempo per non stravolgere e dare continuità urbanistica all'intorno edificato, si è deciso di assoggettare le nuove aree edificabili introdotte dal Programma Integrato come zone C1, con uno sviluppo potenziale di volumetria pari a 140.658 mc. Per mera scelta progettuale si è deciso di sviluppare una cubatura residenziale totale di 114.354,95 mc, con un decremento rispetto a quella potenzialmente sviluppabile pari a 26.303,05 mc, così da ottenere un sistema residenziale a maggiore vivibilità.

8.STANDARD PUBBLICI DA CEDERE

Di seguito vengono riportate le valutazioni delle superfici pubbliche da cedere (verde pubblico, parcheggi pubblici, servizi interesse comune) per gli edifici da progetto

TABELLA RIEPILOGATIVA STANDARD DA PROGETTO Superficie (mq)	
Verde Pubblico	12.183,00
Area servizi Pubblici - Mercato -	33.277,00
Parcheggio Pubblico	7.742,00
TOTALE AREE PUBBLICHE DA CEDERE	
53.202,00 MQ	
<p>Si precisa che oltre alle aree pubbliche che saranno cedute come da progetto al Comune, sarà ceduta all'amministrazione Comunale anche la Viabilità pubblica e marciapiede di progetto per una superficie pari ad 3.758,00 mq</p>	
AREE PUBBLICHE DA CEDERE COME DA PROGETTO	AREE PUBBLICHE DA CEDERE COME DA NORMATIVA (D.M. 1444/68) (Delibera del Consiglio n. 27 del 13/03/2009) (D.C.C. n. 85 del 21/12/2010)
53.202,00 MQ. > 35.750,00 MQ.	

residenziali e commerciali/direzionale, così come previsto dal D.M. 1444/68 art.3 (per residenziale) e art.5 punto 2 (per commerciale/direzionale). I predetti standard vengono implementati dalla Delibera del Comune di Aprilia n.85 del 21/12/2010.

9.STANDARD PUBBLICI CEDUTI DA PROGETTO

All'interno dell'intervento sono state stabilite aree a parcheggi pubblici, aree a verde pubblico piantumato ed area a servizi di interesse comune, che saranno cedute all'Amministrazione comunale come opere di urbanizzazione.

Si precisa inoltre, che oltre alle aree pubbliche di progetto, precedentemente espletate, sarà ceduta all'Amministrazione comunale anche la viabilità pubblica con relativi marciapiedi prevista nell'intervento: il tutto come riportato negli elaborati grafici di progetto allegati alla presente relazione.

TABELLA RIEPILOGATIVA STANDARD URBANISTICI			
ai sensi del D.M. 1444/68, Delibera del Commissario n.27 del 17/03/2009			
D.C.C. n. 85 del 21/12/2010			
Abitanti	(114.354,95 / 80)	:	1.429,44 ab.
Standards	<small>Delibera Commissario n. 27 del 17/03/2009</small> (1.430 x 25)	:	35.750,00 mq.
Standards di Progetto			
SERVIZI PUBBLICI (MERCATO)	:		33.277,00 mq.
VERDE PUBBLICO ATTREZZATO	:		12.183,00 mq.
PARCHEGGIO PUBBLICO	:		7.742,00 mq.
TOTALE STANDARS	:		53.202,00 mq.
VIABILITA' PUBBLICA DI P.I.	:		3.759,00 mq.
TOTALE STANDARDS DI PROGETTO	:		53.202,00 mq. > 35.750,00 mq.
TOTALE STANDARDS PER ABITANTE	:		37,20 mq./ab. > 25,00 mq./ab.

10.SCELTE PROGETTUALI PROGRAMMA INTEGRATO

L'idea progettuale dell'area di intervento prevede un nuovo approccio urbanistico non presente nelle altre lottizzazioni che compongono la città di Aprilia; scompaiono logiche dettate e definite da ortogonalità a favore di un'architettura ed organizzazione del territorio vernacolare, così da risultare fluida, rispettando la morfologia del terreno nel quale si instaurerà il nuovo insediamento. I limiti urbanistici diventano limiti fisici del nuovo insediamento urbano, così da definire le sagome dei nuovi edifici, che si contrapporranno ed enfatizzeranno la grande area verde, che degradando medierà e conetterà il dislivello esistente tra via Cattaneo e la quota altimetrica di via Giusti e via Leopardi. Si creeranno due nuclei residenziali che, inserendosi in adiacenza con il tessuto urbanizzato, delimiteranno il confine del nuovo tessuto antropizzato. Il cuore del nuovo intervento è rappresentato dall'area destinata ad ospitare il Mercato Settimanale della Città di Aprilia e si è voluto trarre ispirazione dai dettami del luogo di scambio mercantile per antonomasia la "Casbah". Questo concetto viene declinato, in un'accezione verde, così da creare il primo giardino botanico della Città fruibile dai cittadini quando non vi è svolgimento del mercato settimanale, permettendo un valido uso alternativo dell'area. L'idea è quella di pensare ad un'area mercato come ad una "green casbah"; dove gli edifici vengono sostituiti dalle piazzole di sosta per la vendita itinerante, così che il sistema dei percorsi pedonali, carrabili, vie di fughe, servizi, atti a soddisfare le esigenze dei flussi e aspettative commerciali di cui si compone l'azione dello scambio mercantile, si innestano, in uno spazio inedificato, con peculiarità di nucleo socializzante. Il sistema si instaura su un'area in leggero declivio e le vie pedonali e carrabili assecondano e

mediante le diverse quote altimetriche che compongono l'area, creando un sistema apparentemente caotico, che invece deriva da logiche di sequenzialità definenti incroci e percorsi di lunghezza idonea propri di una passeggiata commerciale. Il sistema, visivamente caotico, deriva dalla volontà di non alterare la morfologia del terreno esistente rendendo l'intervento il meno invasivo possibile con le relazioni dei flussi sviluppati dalle azioni antropologiche del nuovo tessuto. Si sviluppa un nuovo sistema organizzato seguendo e rispettando i vincoli urbanistici, che vengono materializzati, creando confini delle aree con differenziazione d'utilizzo e densità obbligata. Saranno quindi identificabili tre zone, che collaborano tra loro entrando in mimesi l'una con l'altra grazie al trattamento di design urbano similare ,pur mantenendo funzioni differenti. Le tre zone saranno :



- entro la fascia di rispetto dei 100 m dal Cimitero Comunale, saranno collocate esclusivamente funzioni connesse al sistema dell'area cimiteriale stessa quali, la grande area a parcheggio di mq 7.152 posizionata a ridosso di via Cattaneo e a Nord-Est rispetto allo stesso. Ad Ovest di via Cattaneo, di fronte ad una delle entrate del Cimitero, sarà creata una zona destinata a verde pubblico attrezzato con funzione di verde monumentale cimiteriale, che ospiterà parate commemorative e commemorazioni all'aperto;

- nell'area che si estende dalla fascia di rispetto dei 100 m ai 200 m dal Cimitero si instaureranno servizi pubblici senza edificazioni e quindi si attesterà il sistema organizzato per le azioni mercantili settimanali, comprendente percorsi pedonali, vie carrabili ,aree di sosta, stalli per commercio itinerante, creando così l'area del Mercato settimanale della Città di Aprilia;

- le due porzioni con estensione dal vincolo di rispetto dei 200 m dall'area cimiteriale all'edificato esistente; posizionate in modo contrapposto e, determinanti il confine dell'intervento a Sud/Ovest a ridosso della scuola media "Grazia Deledda" e a Nord/Est a ridosso della scuola materna "Pirandello"; saranno sede dei nuovi fabbricati di edilizia privata e del sistema di verde pubblico attrezzato, che sarà composto da vialetti di penetrazione, aree socializzanti, bagni pubblici ipogei a struttura permanente (con possibilità di raddoppio degli stessi attraverso l'installazione provvisoria di bagni chimici) ed aree con pensiline fotovoltaiche, con altezza inferiore ai 220 m, destinate ad ospitare forze dell'ordine-sanitarie-di soccorso, così da creare presidi ombreggiati dislocati omogeneamente e strategicamente a servizio dell'area mercato.

L'idea di assimilare la zona al concetto di "casbah" e, quindi ad un'architettura che nasce dalle necessità del vivere, serve ad integrare e mediare le due nature edilizie contrapposte, che si presentano ai confini della nuova lottizzazione , da una parte quella abusiva a Sud e quella con edilizia pianificata a Nord, decidendo di creare assonanze e dissonanze tra loro; quindi interazioni con edifici piccoli, medi e grandi che, perpetrano una personale identità l'uno nell'altro attraverso curvature generate dai distacchi e, quindi enfatizzando i vuoti dati dall'inedificazione degli uni e degli altri considerando la loro differente collocazione topografica e,creando spazi privati e pubblici in relazione alle dimensioni degli edifici, formando e completando un tessuto con forte eterogeneità. Si viene così a creare un insediamento organico e fluido, che espande la forma architettonica in tutti i lotti edificatori che compongono la nuova lottizzazione, passando per i sistemi collaboranti le attività cimiteriali; attraverso il sistema polifunzionale dell'area a servizi pubblici, priva di cubatura, generata dall'esigenza di costituire una zona ospitante il mercato settimanale che posseda intrinsecamente la potenzialità di un riuso giornaliero; terminando nelle aree destinate a verde pubblico attrezzato di quartiere, che si insinuano ed inseriscono all'interno del nuovo edificato creando aree socializzanti. La grande area, con destinazione urbanistica servizi pubblici, non svilupperà alcuna cubatura e quindi risulterà priva di edifici conservando però la destinazione originale attribuita dal PRG ed avrà un'estensione di mq. 33.277. La stessa raccoglierà diverse funzioni permettendo un pluriuso giornaliero evitando, secondo la casistica, situazioni di abbandono e degrado che si verificano in aree con un utilizzo non continuativo, così da trasformarsi solitamente in sede stanziale di senza fissa dimora con conseguente accentramento di delinquenza, ottenendo aree inutilizzabili dai cittadini e portando degrado sociale anche ai quartieri adiacenti. La prerogativa di questo intervento è quella di creare uno spazio che nobilita l'area circostante, attualmente dismessa, abbandonata

e degradata trasformandola in un'area con utilizzo plurimo e costante da parte di tutte le fasce di età della Città che al momento risulta essere deficitaria di queste aree. Si è intervenuto sull'area, studiando un sistema idoneo per le attività proprie del mercato settimanale, e capace di declinare la stessa attitudine ad attività ricreative, sportive e socializzanti. Infatti l'area sarà utilizzabile come passeggiata botanica dato che costituirà il primo giardino botanico della città, con l'inserimento di 1200 essenze arboree collocate



perimetralmente ai camminamenti e negli spazi prossimi ai numerosi incroci prodotti dalle intersezione dei collegamenti viari interni all'area mercato non utilizzabili come piazzole per il commercio itinerante poiché di forma irregolare e di dimensione non congrua con i parametri stabiliti introducendo in questi spazi attrezzature sportive, ludiche e sociali. I collegamenti carrabili/pedonali, interni all'area mercato, avranno dissuasori carrabili in entrata ed uscita, così da permettere permanentemente l'accesso pedonale ed

occasionalmente quello carrabile avranno, inoltre, funzione di via di fuga in caso di necessità, dato che sono stati studiati per connettere le arterie carrabili principali. L'area mercato risulterà attraversata da pubblica viabilità formata da via Pirandello , via Deledda ed il nuovo asse viario di progetto, sfocianti su via Cattaneo; quest'ultime potranno essere eccezionalmente chiuse ed utilizzate solo pedonalmente non congestionando e modificando la circolazione viaria dell'area permettendo una maggiore permeabilità dell'area mercato e aumentando le dimensioni dello stesso non avendo nella porzione di chiusura al traffico, entrate carrabili private. Le vie carrabili pubbliche avranno funzione di confine ideale per identificare le 4 zone di riuso giornaliero dell'area mercato settimanale quali:

- area parcheggio aggiuntiva, posta in adiacenza con il sistema edificato;
- parco dei bambini, contiguo all'asilo esistente e confinante con via Pirandello, fornito di giochi psico-motori;
- parco dello sport, definito dalle vie Pirandello e Deledda, composto da area con attrezzi terza età , area attrezzi ginnici ed area dedicata all'atletica;
- forum esteso tra via Deledda e la nuova strada di PdL, comprendente teatro all'aperto, area espositiva per mostre itineranti e museo civico all'aperto permanente; l'area sarà fornita di sedute, totem informativi, sistemi espositivi ed accessori per manifestazioni teatrali;
- roller Park, delimitato dalla nuova strada di lottizzazione e via Cattaneo, costituito da skate-park e piste di pattinaggio.

Il nuovo insediamento è interamente attraversato da una pista ciclo-pedonale che collega la lottizzazione in fase di costruzione, proposta dal "Consorzio via Lazio", al sistema edificato che si sviluppa intorno a via Giusti, attraversando il sistema di molteplici viali che compongono la zona mercato, così da creare infinite combinazioni pedonali e ciclabili che permettono di godere di tutta l'area. Tutti i percorsi avranno una pendenza inferiore a quella ammessa dalla legge, così da essere fruibili da persone con mobilità limitata o difficoltà deambulatorie.

11.OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNE ALL'AREA D'INTERVENTO

Si precisa che tutte le opere di urbanizzazione primaria quali viabilità, fognature, acquedotto, illuminazione pubblica, gas metano, enel e telecom, verranno realizzate a scomputo dai soggetti promotori all'interno dei lotti di proprietà raccolti in un unico Consorzio e, una volta collaudate, verranno cedute all'Amministrazione Comunale di Aprilia.

Lavori relativi alla viabilità:

- scavi generali a bonifica del terreno vegetale e comunque approfonditi fino a raggiungere la quota di imposta dei rilevati ipotizzata inferiormente allo strato di terreno superficiale ,con basse caratteristiche meccaniche , presente in zona mediamente alto circa 50cm;
- scavi parziali per la corretta impostazione dei manufatti portanti e per la formazione delle reti di servizi;
- formazioni di tutti i rilevati delle sedi stradali, i parcheggi, opere inerenti e aiuole, dalla quota di imposta sino alla quota di progetto;



Lavori relativi alle opere impiantistiche :

- condotta fognante di raccolta delle acque reflue con inerenti manufatti di completamento, allacci previsti sulla fognatura esistente e collettore ovoidale;
- condotta fognante di raccolta delle acque meteoriche con inerenti manufatti di completamento e scarico previsto sulla fognatura esistente e collettore ovoidale;

- opere relative all'impianto di telefonia;
- opere relative alla rete di distribuzione gas;
- opere relative alla rete di distribuzione energia elettrica;
- impianto di illuminazione pubblica completa dei punti luminosi e linea di alimentazione con annessi quadri di comando;
- opere relative alla realizzazione della rete idrica a servizio dell'area, suddivisa in vari tratti e collegata alla rete idrica comunale esistente.

Inoltre verranno realizzate idonee zone per l'inserimento di verde e isole ecologiche atte ad ospitare appositi contenitori per il conferimento dei rifiuti solidi urbani in modo differenziato.

Per quanto riguarda la viabilità, sarà costituita da quella pubblica interna al comparto edificatorio con punti di immissione, perimetralmente all'area d'intervento e precisamente da via Cattaneo e via Deledda. Tutta l'area di progetto sarà ricollegata all'arteria di scorrimento veloce "NASU" attraverso il prolungamento di via Pirandello. La viabilità pubblica di progetto, relativamente alla sezione trasversale della carreggiata, sarà composta da corsie per la viabilità carrabile di minimo 3.50 ml per senso di marcia, fascia verde per presenza di alberature di 1.50ml, pista ciclabile di 2.50 ml. e marciapiede di 1.50 ml.; questi elementi si susseguiranno in maniera alternata. Le strade sono delimitate da apposite cordonature di travertino (20 cm x 25 cm), aventi fondazioni e rinfiaccio in calcestruzzo, sia per quanto concerne l'opportuno delineamento di marciapiedi e di aiuole isolate, di spartitraffico e continue laterali alle sedi carreggiabili, sia per gli spazi da destinare a parcheggio. Per le sedi stradali è prevista la realizzazione di rilevati con materiale sabbio-ghiaioso misto di cava, granulometricamente idoneo, adeguatamente costipato e con spessore non inferiore a 42cm. La sovrastruttura di progetto si comporrà di uno strato di sottofondo di circa 30cm di pozzolana, uno strato di fondazione di 20cm di misto granulometrico calcareo, uno strato di base in conglomerato bituminoso di 6cm e di uno strato di usura di 3cm. l'area di sosta del parcheggio sarà realizzata con erborelle plastiche (Sistema E.C.O di pratopratico), in modo tale da ottenere visivamente stringhe erboree che pervadono e disegnano l'intera area non compromettendo le prestazioni necessarie alla sosta carrabile con resistenza di 300t/mq .I marciapiedi saranno realizzati con gli elementi di contenimento esterno formati da cordonature in travertino, di dimensioni 20 cm x 25 cm, posati su fondazione in conglomerato cementizio e rinfiacciati con lo stesso conglomerato; essi saranno stratigraficamente costituiti da uno strato di sottofondo in pozzolana stabilizzata con aggiunta di calce idrata e pavimentazione in betonelle/ listelli in cls allettate su uno strato di sabbia di 5cm di spessore.

L'impianto di distribuzione idrica comunale e' presente su via Cattaneo dove si allacceranno le due dorsali principali della rete idrica di progetto, realizzate con tubazioni tipo PEAD DN125, che serviranno tutta l'area oggetto dell'intervento e da cui dipartiranno gli stacchi per gli edifici residenziali, con tubazioni tipo PEAD DN90. L'obiettivo dell'intervento e' quello di dotare l'area di un sistema di distribuzione idrica, che assicuri la necessaria dotazione di acqua potabile per soddisfare le necessità delle attività previste nel progetto. Inoltre è presente una rete idrica per l'irrigazione delle aree a verde pubblico costituita da una dorsale principale composta da tubi in polietilene PEAD DN90 che diparte dal serbatoio di accumulo, posto a valle dell'impianto di dissabbiamento/disoleamento delle acque meteoriche di prima pioggia dei piazzali e viabilità, e da una dorsale secondaria, in tubi PEAD DN63, da cui dipartono tratti finali ai punti di erogazione in tubazioni PEAD DN 32. Le tubazioni impiegate saranno in polietilene ad alta densità (PEAD SIGMA80) conformi alle norme europee CEN/TC155 WG12 ed UNI EN29002 ISO9000, ottenute con resina tipo Eltex TUB121 con macromolecole ramificate per le elevate caratteristiche fisiche e meccaniche, leggerezza e rapidità di installazione. Le condotte saranno interrato sotto il piano stradale, ad una profondità di circa 1 ml.,garantendo la loro posizione al di sopra delle fognature. Tale profondità garantisce una protezione rispetto ai carichi stradali e riduce al minimo le variazioni dovute alla temperatura; il letto di posa sarà costituito da sabbia e per la prima fascia avrà uno spessore di 10 cm; dopo il collaudo con esito positivo per la seconda fascia si procederà al rinfianco e rinterro delle tubazioni con il medesimo materiale in caso di sedi stradali, mentre si utilizzerà materiale proveniente dagli scavi in caso contrario, avendo prima provveduto alla ricopertura dei tubi con materiale arido fino ad un'altezza di 20cm. sulla generatrice superiore dei tubi. Sono stati previsti pezzi speciali, come sfiati automatici nei punti altimetricamente rilevati/depressi e saracinesche di manovra sulle varie diramazioni, in numero e ubicazione tali da consentire il sezionamento dei vari tronchi senza interrompere l'erogazione alle utenze se non nel tratto direttamente interessato. Tutte le apparecchiature verranno ubicate in appositi pozzetti in cls prefabbricato di adeguate dimensioni provvisti di passo d'uomo con relativo chiusino in ghisa per una facile manutenzione. Le diramazioni per l'allaccio, delle singole utenze principali, alla rete saranno realizzate con tubazioni del diametro di 90 mm. prolungate fino al limite delle proprietà private, con l'installazione in testa di un pozzetto munito di chiusino carrabile in ghisa e saracinesca di chiusura a servizio dell'utenza finale.

La rete fognante delle acque nere è destinata allo smaltimento delle sole acque luride e si immetterà sulla fognatura comunale presente su via Cattaneo e sul collettore ovoidale passante sulla parte sud est dell'intervento; tutti gli scarichi saranno del tipo a gravità. Le tubazioni saranno in PVC con diametro variabile tra i 25 mm e i 800 mm, rispettivamente per gli allacci agli edifici e gli allacci alle fognature esistenti. La fognatura verrà realizzata mediante l'uso di tubazione in PVC di tipo pesante, così da disporre barre della lunghezza di 6 m e riducendo il numero delle giunzioni e dei punti critici del sistema. La

e confluiranno in una prima vasca di contenimento e successivamente in una vasca di disoleamento per il trattamento delle acque e, per ultimo, in una vasca di raccolta con relativo locale pompe idrico per il rilancio delle acque trattate, al fine del riutilizzo delle stesse, per l'irrigazione delle aree a verde pubblico previste nel progetto; sono state previste tubazioni per troppo pieno, che saranno allacciate sull'ultimo tratto di tubazione con recapito finale nella tubazione pubblica esistente. Il letto di posa, il rinfiacco, la ricopertura nonché il rinterro delle tubazioni sarà effettuato con pozzolana a strati ben costipati.

Sia per la rete fognante delle acque meteoriche, che per quella delle acque nere sono state verificate pendenze sufficienti a tenere pulite le stesse, senza raggiungere valori eccessivi per le massime portate.

La rete di gas sarà concordata e progettata con la società che gestisce la distribuzione del metano, ipotizzando allacci prossimi alle zone limitrofe. La tubazione utilizzata sarà in PEAD DN 110 per la linea principale, mentre per gli stacchi degli allacci alle singole utenze residenziali sarà in PEAD DN 63. La quota di posa della tubazione sarà di 80 cm rispetto al manto stradale, mentre i raccordi saranno saldati in opera. Le pressioni di esercizio saranno stabilite dalla società erogatrice concessionaria e saranno collaudate dalla stessa società.

La rete di telefonia sarà concordata e progettata nel dettaglio con la società che gestisce la distribuzione di tale servizio. La tubazione utilizzata sarà in PVC corrugato e sarà costituita da due cavidotti del diametro di 125 mm e sarà posata ad 80 cm dal manto stradale.

La progettazione della rete di distribuzione ENEL sarà redatta seguendo le indicazioni dell'ente erogatore secondo le disposizioni del D.Lgs. 2061 del 06/2000, applicando un calcolo teorico al fine di quantificare le cabine di trasformazione. Il parametro assunto è 150 mc equivalente a 1Kw con massima potenza impegnata per cabina che va da 450 a 550 Kw. L'ENEL contribuirà alla realizzazione della rete per la fornitura e posa dei cavi ed i relativi allacci delle apparecchiature di trasformazione e di controllo, restano a carico del proponente gli scavi, la posa dei corrugati, la posa dei pozzetti e le opere murarie relative alle cabine di trasformazione. Nell'area oggetto di intervento saranno realizzate due cabine di trasformazione, le quali saranno oggetto di verifica insieme all'ente erogatore del servizio che effettuerà anche l'allaccio. Le linee di distribuzione all'interno del comparto edificatorio, saranno alloggiate in due cavidotti costituiti da due tubi di corrugato in PVC del diametro di 160/125 mm cadauno.

La realizzazione della rete di pubblica illuminazione della nuova viabilità dell'area è tale da garantire una sufficiente illuminazione stradale, così da soddisfare le necessità degli insediamenti previsti. L'impianto sarà costituito da due circuiti separati così da consentire lo spegnimento di metà dei corpi luminosi a partire dalla mezzanotte. L'illuminazione sarà

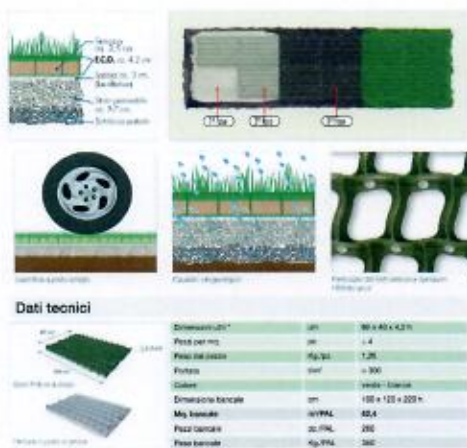
affidata a lampade ai vapori di sodio ad alta pressione della potenza di 250/400 Watt, in funzione dell'importanza delle aree da illuminare e saranno installate su pali di altezza idonea alla loro funzione. I corpi illuminanti potranno essere sostituiti da lampade equivalenti ad alta efficienza energetica. In corrispondenza di ciascun corpo luminoso è prevista la posa di un sostegno ancorato a fondazioni di adeguate dimensioni, affiancato da un pozzetto per il collegamento dei cavi elettrici secondo quanto stabilito dalla norma. In relazione alle attuali normative sul risparmio energetico si prevede la possibilità di installare dei punti di illuminazione stradale alimentati con pannelli fotovoltaici che sviluppino energia elettrica a partire da quella solare. Gli stessi saranno supportati dall'insieme delle pensiline fotovoltaiche, adibite a presidio delle forze dell'ordine, che svilupperanno e forniranno un picco massimo di energia ipotizzato in 18 Kw, da immettere nella rete pubblica e consentire ulteriore risparmio energetico per la Pubblica Amministrazione.

12.USO DELL'AREA SERVIZI COME MERCATO SETTIMANALE

L'area mercato si compone di aree di sosta per banchi destinati al commercio itinerante con vendita al dettaglio di prodotti alimentari e non alimentari ed occupa una superficie di 33.277 mq; lo studio della progettazione è stato attento a perseguire la facilità di accesso data dai numerosi ingressi pedonali/carrabili favorendo gli afflussi per la visita dell'area e l'esodo per situazioni di emergenza, così da non ostacolare e congestionare la viabilità esistente. La stessa si attesta sul fronte ovest di via Cattaneo, frontalmente alla grande area cimiteriale; gli accessi saranno plurimi e dotati di dissuasori carrabili e si troveranno sulle intersezioni del sistema mercato con le vie: Deledda-Pirandello-Cattaneo, creando un sistema seriale di incroci, che permetterà il continuo cambio di direzione da parte dei fruitori, permettendo il facile raggiungimento di qualunque punto dell'area. L'intera area adibita a Mercato settimanale risulta urbanizzata, infatti sono presenti fognatura acqua bianca, rete idrica con idranti e fontanelle pubbliche, sistemi di innaffiamento e rete elettrica con pali illuminanti idonei per le attività notturne. Le aree a parcheggio sono attigue al sistema di percorsi, stalli e soste per la vendita del "NUOVO MERCATO SETTIMANALE DELLA CITTA' DI APRILIA", che ospiterà 283 postazioni con dimensioni idonee 6,5 m x 7 m per una superficie di 45 mq e coprirà un'area per la vendita di 12.735mq. Inoltre attraverso la chiusura parziale delle vie Pirandello-Deledda-Cattaneo e la nuova strada di progetto, fermo restando l'impossibilità di posizionare banchi atti alla vendita all'interno della zona di rispetto cimiteriale dei 100 m, si può raggiungere una



capienza di 310 postazioni commerciali, senza compromettere e congestionare la viabilità pubblica delle zone adiacenti e limitrofe. Il grande parcheggio cimiteriale di nuova costruzione collaborerà con il sistema delle aree a parcheggio esistenti limitrofe e risulterà di consistenza maggiore a quella richiesta dalla L.R.33/99 per una superficie complessiva di 42.497mq. L'area è servita da bagni pubblici ipogei studiati in modo tale da poter utilizzare la superficie di copertura degli stessi, come sede di unità chimiche, implementando il numero dei servizi igienici per situazioni particolari in cui si prevede un grande afflusso. Risultando ipogei non dovranno rispettare distanze da confini e fabbricati, come previsto dal regolamento edilizio vigente. Particolare attenzione è stata rivolta allo studio ed alla collocazione dei presidi per primo soccorso, delle forze dell'ordine e della polizia locale, situati nelle vicinanze dei bagni pubblici; per un controllo di situazioni di possibile degrado, dislocati sulle vie carrabili che attraversano l'area mercato così da poter controllare gli accessi ed i flussi carrabili/pedonali durante lo svolgimento delle attività. Questi spazi saranno ombreggiati da pensiline fotovoltaiche con altezza inferiore ai 2.20m, così da non dover rispettare vincoli di distacchi e distanze come prevedono le NTA dell'attuale PRG. Le pensiline fotovoltaiche svilupperanno una potenza stimata pari a 18kw e le stesse, come i bagni, saranno posizionate all'esterno dell'area vincolata dei 200m dal Cimitero su cui ricade vincolo di inedificabilità. Peculiarità dell'area destinata a mercato settimanale è lo studio aprioristico per riuso giornaliero, visto che le attività mercantili si esauriscono in una sola mattinata a settimana. Proprio per questo sono stati ricercati materiali e soluzioni che abbiano dignità architettonica, evitando di proporre il solito enorme piazzale in conglomerato bituminoso che esprime desolazione e formerebbe un "non luogo" privo di identità, non apportando beneficio alla città. Si è quindi optato di utilizzare per le aree di vendita erborelle plastiche (Sistema E.C.O di pratopratico), in modo tale da ottenere visivamente stringhe erboree che pervadono e disegnano l'intera area non compromettendo le prestazioni necessarie alla sosta carrabile con resistenza di 300t/mq per il posizionamento dei mezzi atti alla



vendita itinerante. Le postazioni avranno dimensioni di 6 m di lunghezza e 7.50 m con interspazio divisorio di 50 cm come prescritto dal servizio attività produttive del Comune

di Aprilia con prot.1744 del 05/07/2000. Invece i percorsi carrabili/pedonali adiacenti alle piazzole, atti al raggiungimento delle stesse, saranno previsti in conglomerato bituminoso o similare, mentre gli stalli divisorii tra le piazzole saranno composti da siepi e camminamenti di servizio in betonelle ed ospiteranno gli impianti necessari alle attività che si svolgeranno internamente all'area (impianto d'illuminazione-sistema idrico per l'irrigazione-adduzioni elettriche).

13.VERIFICA AREE PARCHEGGIO PER MERCATO SETTIMANALE

La quantità di superficie destinata a parcheggio occorrente a soddisfare l'area mercato rispetta il dimensionamento richiesto per legge; quest'ultima avrà dimensioni quasi triple rispetto all'area di vendita del mercato, come verificato ed evidenziato graficamente negli elaborati a corredo della presente relazione. Infatti la somma delle aree a parcheggio, nelle immediate vicinanze, soddisfa la quantità richiesta di superficie a parcheggio ad uso del Mercato settimanale. A supporto della verifica e del soddisfacimento delle aree a parcheggio, necessarie all'area mercantile, può essere riproposto il ragionamento inserito nella relazione tecnica che compone il Programma Integrato dalla società Mila r.l., approvato dal Comune di Aprilia con D.C.C. n.28 del 19/03/2007 e dalla Regione Lazio con D.G.R. n..195 del 22/03/2010 che riguarda un intervento similare ed assimilabile a quello proposto in questa relazione poiché inerente spazi a servizi pubblici con uso occasionale che ipotizza il raggiungimento del sito a livello pedonale per tutta la popolazione residente entro un raggio di 500 m dal nuovo servizio e assodando che la popolazione residua interessata raggiunga attraverso mezzi carrabili propri almeno in coppia. Si evidenzia che in questo Piano Integrato (Mercato Settimanale) si sono studiati sistemi di mobilità alternativa quali quello ciclo-pedonale e carraio pubblico, che implementeranno le possibilità per il raggiungimento dell'area dei flussi provenienti dagli altri quartieri della città, non con sistemi carrabili privati. Iniziando ad estrinsecare il ragionamento proposto dai tecnici che hanno redatto il Programma Integrato della Mila s.r.l., si considera inizialmente il numero degli abitanti rilevati nell'ultimo censimento del 09/10/2011 (popolazione censita 66.979) per poi calcolare il numero delle strutture con tipologia similare e che asservono alle stesse funzioni, in questo caso riconducibili ad un accentramento commerciale simile al mercato settimanale per dimensioni e vendita merceologica sul territorio apriliano. Si sono quindi identificati tre nuclei commerciali con queste caratteristiche:

- il centro commerciale "Aprilia 2" che propone vendita elettrodomestici, alimentari ,vestiario etc;
- l'agglomerato commerciale di via del Commercio costituito da realtà di vendita al dettaglio come Esselunga (alimentare), Globo (abbigliamento/calzature), Mikasa(articoli per la casa), Oviessa (abbigliamento), Acqua&Sapone (cosmetici) ,etc;



- l'area commerciale di via Mascagni che comprende Conforama (mobilito/ elettrodomestici/abbigliamento), Esi (alimentare), Lidl (alimentare), Eurospin (alimentare), Risparmio casa (accessori casa), Magnafrutta (alimentare), Intelligent store (abbigliamento), Uniero (elettrodomestici);

Non sono stati presi in considerazione centri commerciali con dimensionamento inferiore a quello dell'area mercato anche se per varietà di articoli merceologici potevano essere assimilati a questo ragionamento e comunque per conoscenza devono essere annoverati nella presente relazione;

- l'area commerciale di via Ugo La Malfa con le catene Maury's (articoli e prodotti per la casa) , Conad (alimentari);
- il centro commerciale denominato "il Tulipano";
- il sistema commerciale Mayor su via Aldo Moro con le catene Brico io (bricolage), Penny market (alimentare), In's (alimentare).

La popolazione censita potrà quindi usufruire di 4 zone con le medesime caratteristiche contemporaneamente e, quindi, sempre seguendo la linea di ragionamento del programma Integrato proposto dalla Mila S.r.l. e condivisa dalle Amministrazioni comunali e regionali se ne dedurrà che la popolazione che affluirà all'area oggetto di questa relazione sarà 16.745 abitanti. Se si tiene conto degli edifici compresi nel raggio di 500 m (753 edifici) e si eseguono calcoli simili a quelli inseriti nel Programma Integrato della società Mila r.l poiché le aree in oggetto sono ricomprese nelle stesse zone omogenee, si ipotizzano 8 alloggi per edificio e per ogni nucleo familiare la composizione dello stesso in 3 persone, così da arrivare alla conclusione che il numero degli abitanti che raggiungeranno pedonalmente il sito ospitante il mercato settimanale sarà 18.072. Il calcolo è molto cautelativo poiché nell'area presa in considerazione si trovano lottizzazione C1 con una densità maggiore rispetto a quella sopra calcolata. Da questo ragionamento si evince che non risulterebbe necessario alcun parcheggio, ma Il Programma Integrato proposto, oggetto della presente relazione, individua un'area a parcheggio di 34.210mq. già esistente e 7.742 mq. di progetto, per un totale di 42.497 Mq.

cit. dal Programma Integrato della Mila s.r.l." *...calcolo molto cautelativo in quanto si è ipotizzato che tutti i cittadini possano essere attratti da un singolo evento e che ipotizza che"*

E' utile ricordare che la maggior parte dei commercianti che usufruiscono ed alimentano il mercato settimanale sono proprietari di negozi stabili, che utilizzano la forma del commercio itinerante per promuovere o vendere eccessi di magazzino, quindi l'insieme di queste attività compone a tutti gli effetti un centro commerciale all'aperto che come orario di apertura e vendita utilizza 6 ore di un giorno a settimana ed inoltre si riscontrano attività merceologiche analoghe allo stesso sul territorio apriliano.

14.OPERE COMPENSATIVE

La società proponente, visto l'intervento in merito alla riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale di un'area ad oggi inutilizzata e degradata, proporrà all' Amministrazione

Comunale la realizzazione di un incubatore funzionale pluriuso con utilizzo giornaliero di attrezzature ludiche, sociali e sportive e, settimanalmente, come mercato. Tale area con destinazione a servizi pubblici con vincolo di inedificabilità deve considerarsi come opera compensativa dell'intervento e sarà a totale carico della società proponente, per un valore stimato di euro 2.413.129,00. L'intervento complessivo delle opere cedute al comune riguarderà la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria per consentire l'edificazione dei fabbricati residenziali ai proprietari dei terreni per un valore stimato di euro 1.832.865,00 e prevederà una spesa complessiva di euro 4.245.994,00.

15. RICETTIVITÀ DEL SISTEMA EDIFICATO

Come detto in precedenza si svilupperanno due zone residenziali, una posizionata a Sud a ridosso della scuola elementare G.Deledda composta da edifici di 2-6-8 piani e una posizionata a Nord contigua alla scuola materna Pirandello composta da edifici che vanno dai 4 ai 7 piani. Tutti gli edifici risulteranno congrui alle norme definite dal PRG per numero di piani e derogheranno solo le lunghezze dei fronti, poiché ispirati dal dimensionamento degli edifici esistenti all'interno della città. L'intervento edilizio proposto, facente parte del Piano Integrato prevederà la costruzione di 590 unità abitative suddivise nelle due zone non adiacenti tra loro, articolate su 7 edifici di altezze diverse e suddivisi in 4 fabbricati con 155 appartamenti per la zona Nord e 3 edifici con 435 unità' per la zona Sud. L'area posta a sud-ovest definisce il confine dell'intervento proposto dal Programma Integrato e risulta avere la forma di un poligono irregolare e ospiterà i lotti sui quali verrà edificato il nuovo sistema edilizio, con le entrate carrabili e



pedonali site sul nuovo sistema viario di progetto. Gli edifici saranno 4 e ricadranno sui seguenti lotti edificabili:

- sull'area del lotto A, di proprietà del Comune di Aprilia verrà edificata una palazzina di 8 piani fuori terra e 2 piani interrati, collaborante con il lotto B, con 3 corpi scala ed ogni corpo scala servirà 5 appartamenti per piano, per un totale di 120 unità abitative;
- il lotto B di proprietà dei f.lli Bucci/Massarenti, sarà appendice del fabbricato sopraccitato (lotto A) e seguirà gli stessi dettami architettonici, stilistici e proporzionali del fabbricato A, così da identificarsi come unico edificio. Ospiterà 40 appartamenti distribuiti su unico corpo scala e si svilupperà su 8 piani e 2 piani interrati;
- l'edificio che ricadrà nel lotto C, di proprietà del Sig. Giuseppe Longobardi, sarà porzione di un fabbricato che simmetricamente insisterà su lotto D, e si svilupperà su 8 piani e 2 piani interrati ospitando 40 alloggi residenziali distribuiti su unica scala;
- il lotto D, di proprietà della società Edilemme r.l. seguirà lo stesso schema progettuale del fabbricato e lo stesso numero di appartamenti sopradescritto (lotto C) poiché speculare e quindi risulterà un'edificio gemello del fabbricato del lotto C, così da risultare formalmente e visivamente un unico edificio;
- il lotto edificatorio E, di proprietà dei f.lli Bucci/Massarenti, risulta il maggiore dei lotti che compongono il nuovo intervento urbano. Esso sarà composto dall'addizione di porzioni di fabbricato che risulteranno di 2-6-8 piani fuori terra e 2 piani interrati. Rappresenterà idealmente l'origine dell'intervento presentato ed ospiterà 195 appartamenti. Si comporrà di 10 corpi scala che serviranno altezze diverse.

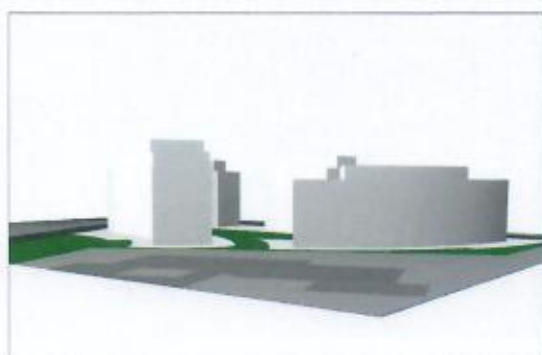
Il sistema edificato a Nord della nuova lottizzazione di forma pentagonale e, delimitato da via Pirandello e via Leopardi sui fronti sud ed ovest, mentre a nord ed est il confine sarà



identificato dal nuovo verde pubblico in adiacenza all'asilo comunale, si compone di 4 edifici e rappresenta uno dei confini del nuovo intervento. I lotti che comporranno il comparto edificatorio saranno:

- il lotto F, di proprietà della società Re.Gi costruzioni r.l. ospiterà un fabbricato con due corpi scala con 55 appartamenti distribuiti su 7 piani fuori terra ed un piano interrato adibito ad autorimessa ;
- l'edificio che ricade nel lotto G, di proprietà della Incos Srl, avrà un unico corpo scala che servirà 27 appartamenti poiché' avrà altezza fuori terra corrispondente a 6 livelli e 1 locale destinato al parcheggio auto al piano interrato;
- il lotto F, di proprietà della Sig.ra D'Acuti Medea, sarà sede di un edificio gemello al lotto G e quindi avrà dimensioni, altezza e soluzioni tipologiche uguali al lotto sopradescritto;
- il lotto I, di proprietà della società Segim s.r.l., prevederà una costruzione di 4 piani fuori terra per una porzione di edificio e, per la restante di 5 piani, ospiterà 46 appartamenti serviti da 2 corpi scala e disporrà di un piano interrato destinato alla sosta di autovetture.

Le entrate carrabili e pedonali degli edifici saranno disposte su via Pirandello e via Leopardi.



I lotti edificabili potranno sviluppare un massimo del 20per cento di cubatura non residenziale.

TABELLA RIEPILOGATIVA AI SENSI DELLA LEGGE 122/89 art. 41 sexies
Superficie (mq)

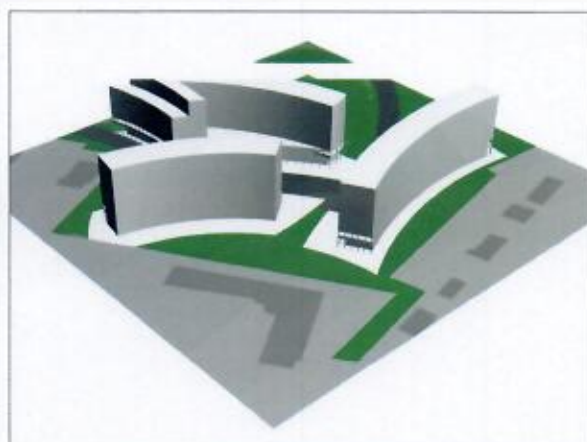
LOTTO	VOLUMETRIA MAX DI PROGETTO	SUPERFICIE PREVISTA L. 122/89 (1 mq ogni 10 mc)	SUPERFICIE DI PROGETTO Autorimessa interrata
A	21.829,05	2.182,90	3.712,00
B	8.500,00	850,00	1.600,00
C	11.723,46	1.172,34	2.220,00
D	11.723,46	1.172,34	2.120,00
E	34.512,58	3.451,25	4.792,00
F	9.193,40	919,34	1.385,00
G	4.669,87	466,98	890,00
H	4.341,42	434,14	835,00
I	7.861,71	786,17	1.395,00
TOTALE	114.354,95	11.435,49	18.949,00

Per quanto concerne le unità abitative, verranno previsti posti auto in misura di uno ogni appartamento, soddisfacendo quanto stabilito dalla Legge n.122 del 24/03/1989. In riferimento alla possibilità di creazione di locali commerciali verranno previste superfici destinate alla sosta carrabile, che risulteranno di consistenza superiore a quelle richieste per legge.

La sommatoria data dai posti auto ed i box privati risulterà di consistenza numerica maggiore rispetto a quelli richiesti per legge.

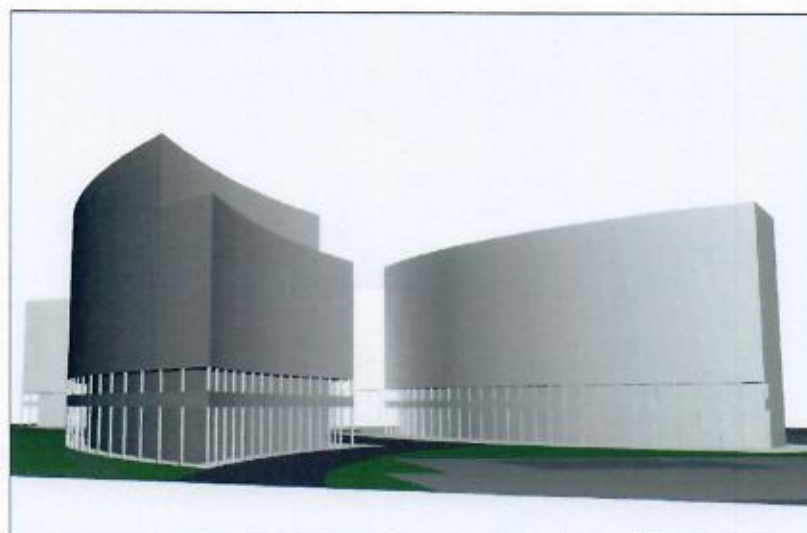
16.SCELTE PROGETTUALI E ARCHITETTONICHE DEL NUOVO EDIFICATO

L'idea progettuale ha come obiettivo la creazione di un'architettura prevalentemente residenziale che dialoghi con il contesto, possedendo soluzioni di design, tipologiche, estetiche e tecnologiche da assicurare alti standard qualitativi di vivibilità e fruibilità. Le costruzioni perseguono l'intento di ottenere una forma collaborante con il paesaggio, mantenendo soluzioni funzionali adeguate. Si è raggiunta così una soluzione



ideale tale da inserire la forma prescelta in un complesso sistema di edifici, che si frappongono tra essi; dove gli stessi vengono presentati come unici organismi, con forme e dettami architettonici che possiedono desinenza formale comune, ma dimensionamenti e proporzioni diversi; diversità che identifica i vari edifici come singolarità appartenenti e definenti una "monade", quale identità del nuovo quartiere. Gli edifici risultano posizionati marginalmente al nuovo Giardino Botanico, determinano il confine ideale dello stesso, così da creare un gruppo seriale di "quinte sceniche". L'unione del nuovo spazio pubblico con l'edificazione dei nuovi spazi privati, esplicita l'idea iniziale di progetto, che persegue il dialogo tra spazi pubblici e privati e la mimesi tra tessuto naturale e tessuto antropizzato, attraverso aggregazioni volumetriche che non risultino ripetitive ed ossessive, così da non produrre alienazione. Si ricerca un'architettura con forme armoniche, dove le appendici strutturali risultino integrate in un disegno nel quale partecipino anche gli elementi divisorii, così da osservare un'assenza di introspezione tra i

vari moduli abitativi e gli spazi atti all'occultamento dei sistemi tecnologici ed impiantistici quali: linee del gas, condizionamento e smaltimento acque pluvie. Il sistema che viene a definirsi risulta quindi unitario e non creato per addizione di volumi; l'azione, che interviene sul corpo di fabbrica, e' quella di mimesi con il contesto. La creazione di

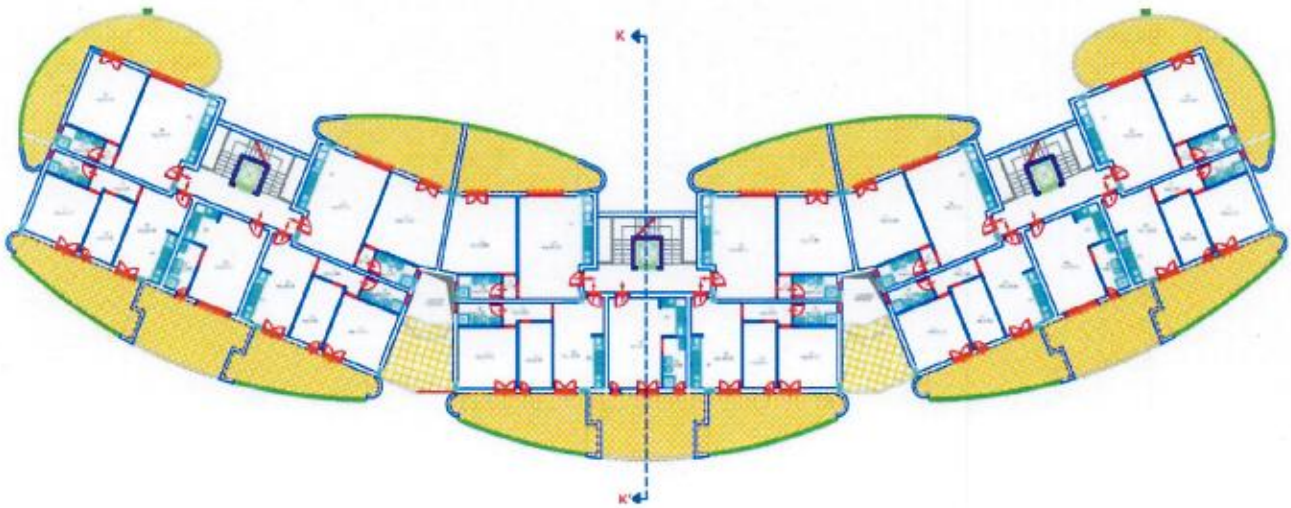


dettami artistici armoniosi, che stilizzano elementi naturali riconducendoli ad uno stile che esplora la corrente artistica Liberty e ne semplifica ulteriormente le forme, contestualizza quest'ultimo nel periodo storico attuale. L'azione sopra descritta proietta



l'osservatore in spazi relazionati alle proporzioni umane, che si identificano su porzioni di piani paralleli determinanti successioni di vuoti e pieni in ambiente tridimensionale, mancanze e continuità a livello bidimensionale. Lo stile composto di forme semplici ed armoniche definirà ed identificherà il nuovo Quartiere, rendendolo distinguibile dagli altri quartieri della città di Aprilia. Il sistema di collegamento verticale sarà studiato con aperture sommitali, così da favorire la circolazione dell'aria ed il ricambio della stessa, evitando commistioni olfattive derivanti da azioni antropiche. Le unità abitative risulteranno quindi posizionate secondo un impianto in linea, determinato dalla successione dei corpi scala componenti gli edifici, che saranno anche nucleo nevralgico dell'organismo edilizio. Infatti il vano scala non rappresenterà solo il sistema di distribuzione dell'edificio, ma sarà anche sede di cavedi tecnici dove alloggiare i sistemi tecnici e tecnologici indispensabili per la vita dell'edificio stesso. Nelle unità abitative, i

servizi igienici ed i locali secondari verranno posizionati seguendo assi verticali e situati sui fronti svantaggiati panoramicamente, poiché fronteggiati da altri corpi di fabbrica; seguendo un ragionamento inverso gli spazi ad alta vivibilità e fruibilità saranno dislocati sui lati aerati e panoramici del lotto. Gli appartamenti saranno serviti da balconi con profondità congrua a soddisfare le attività del vivere all'esterno e gli aggetti avranno funzione di frangisole tale da permettere il controllo dell'abbagliamento solare, ma non



determineranno eccessivo oscuramento poiché i parapetti saranno parzialmente forati così da permettere l'igienizzazione solare degli spazi interni. Le aree condominiali, al piano terra saranno dotate di idonei supporti per biciclette, per dialogare con l'area verde antistante. Il locale interrato avrà accessi carrabili controllati, a doppio senso di marcia, con larghezza idonea per un'agevole manovra dei veicoli e servente i box privati. Il locale interrato sarà provvisto di locali tecnici e spazi perimetrali per l'areazione.

17.ASPETTI STRUTTURALI, PRESTAZIONALI E MATERIALI UTILIZZATI DEI NUOVI EDIFICI

La struttura portante dei nuovi fabbricati è costituita, da telai chiusi in c.a. "a tenuta sismica", opportunamente dimensionati secondo una maglia base 6x6,50metri con relativi sottomoduli. Le fondazioni sono con struttura in c.a. del tipo a travi rovesce, secondo la medesima maglia strutturale sopramenzionata. L'edificio è informato a criteri di efficienza energetica, con soluzioni di isolamento per la riduzione del fabbisogno termico e di bilancio energetico tra dispersioni dell'involucro, apporti legati all'utenza ed all'irraggiamento solare. L'involucro ha forma regolare e l'"attacco al cielo" può identificarsi con una copertura piana, tetto a falde o con copertura a volta. La copertura risulterà completamente isolata termicamente. I solai saranno realizzati in laterocemento con tralici elettrosaldati ed armatura aggiuntiva, l'isolamento sarà affidato a pannelli di lana minerale supportati da uno strato in lana di legno mineralizzata ed interposto ad uno strato di lana minerale ad alta densità. Il pacchetto è completato da un massetto isolante, uno strato di guaina impermeabilizzante ed uno di protezione della guaina sottostante ai

pannelli fotovoltaici e solari. Le finiture utilizzate si identificheranno in rivestimenti tipo cortina di color rosso sabbaiato ritoccato, parapetti metallici marrone ramato, infissi effetto legno noce nazionale, vetro specchiato bronzato, fioriere in resina di travertino ricostruito, griglie metalliche color marrone ramato, tetto in legno lamellare o in cemento armato, copertura di tegole bituminose o laterizie color rosso mattone, gronde color rame, intonaci esterni policromatici color giallo ocre e giallo ocre provenzale.

18.ASPETTI ENERGETICI DEI NUOVI FABBRICATI

Come riportato sopra, i nuovi edifici saranno interessati da criteri di efficienza energetica, con soluzioni d'isolamento per la riduzione del fabbisogno termico e per un ottimale bilancio energetico tra dispersioni dell'involucro ed apporti sostenibili legati all'utenza e all'irraggiamento solare. L'edificio è stato progettato con tutti gli accorgimenti necessari per l'ottenimento della classe energetica più alta, inerenti le caratteristiche dell'involucro. Si riporta un riepilogo delle caratteristiche tecniche che consentono di ottenere il risultato ottimale:



- pareti perimetrali, esterne con muratura in blocco di laterizio alveolato con isolamento termico a cappotto esterno con pannello isolante e barriera al vapore;
- coperture disperdenti isolate, con pannelli esterni isolanti, massetto isolante, doppia guaina impermeabilizzante protetta da strato di separazione e tegole, barriera al vapore; verso l'interno intercapedine e controsoffitto con cartongesso ed isolante;
- pavimento isolato, attraverso la successione di massetto con pannelli radianti, strato isolante, polietilene anticondensa, isolamento termico sotto massetto di pavimentazione, ulteriore separazione attraverso un solaio aerato e massetto armato su strato di misto granulare stabilizzato e impermeabilizzazione delle parti strutturali;
- serramenti, in alluminio e vetro fisso con ante apribili che dovrà garantire un coefficiente di dispersione termica inferiore a $0,9\text{W/m}^2\text{K}$. Le prestazioni sono ottenute con una serie di accorgimenti tecnologici quali: doppie camere isolanti delle superfici vetrate che utilizzano al loro interno gas inerti a bassa conducibilità termica, superfici riflettenti e trattamenti "basso emissivi", sistemi di chiusura con doppie guarnizioni a pressione, controtelaio con guarnizioni per eliminare in sede di montaggio il trafileggio dell'aria. Il

vetro con spessore idoneo al contenimento degli elementi sopracitati sarà identico per tutti i livelli fuori terra;

- impianto termico, prevederà soluzioni tecnologiche innovative e sfruttamento di fonti di energia rinnovabili attraverso soluzioni di riscaldamento e raffrescamento ,quali pompa di calore ed impianto radiante a pavimento.

Questi edifici, con le tipologie strutturali ed impiantistiche utilizzate, ottengono il raggiungimento della classe energetica più elevata. Si tratta di edifici passivi e, particolare attenzione deve essere riposta nella fase della progettazione esecutiva e realizzativa, così da evitare "ponti termici". Saranno previsti pannelli fotovoltaici e pannelli solari termici per soddisfare il fabbisogno imposto per legge ,l'orientamento sarà secondo l'asse eliotermico e con inclinazione idonea.

19. APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO IDRICO DELLE NUOVE COSTRUZIONI

Il presente paragrafo persegue l'intento di analizzare e risolvere le problematiche inerenti l'esame delle esigenze idriche per le utenze delle abitazioni private, per le utenze commerciali e per le utenze dei servizi di pubblico interesse, che compongono il Piano Integrato proposto dalla suddetta società. La previsione dovrà prendere in considerazione la stima degli abitanti da servire, l'assegnazione e la variabilità dei consumi. L' approvvigionamento idrico sarà assicurato dall'acquedotto comunale e non sono ipotizzabili interferenze tra falda e le opere in oggetto della relazione poiché, quest'ultime risultano situate a quote superiori rispetto alla falda.

Si prevederà pavimentazione in "erborelle", in modo da non ridurre la capacità di infiltrazione naturale del suolo.Gli edifici di nuova edificazione saranno dotati di un sistema di raccolta delle acque meteoriche. Le stesse potranno essere riutilizzate, dopo attento studio dei contaminanti in esse contenuti provenienti dall'atmosfera, da sostanze rilasciate dai componenti dei sistemi di raccolta, dalle sostanze organiche e dai batteri virus derivanti dallo sterco animale. La cisterna di raccolta sarà dotata di sistema filtrante per l'acqua in accesso, di sfioratore sifonato per l'acqua in eccesso e di sistema di pompaggio atto a soddisfare gli usi necessari.Il suddetto sistema di raccolta eviterà il sovraccarico della rete fognaria in caso di precipitazioni di entità straordinaria, aumenterà l'efficienza dei depuratori che compongono il sistema fognario comunale, poiché non diluirà ulteriormente i reflui da trattare e permetterà di ridurre gli stazionamenti di acqua piovana in eccesso causati dall'impermeabilizzazione nelle aree urbane.

Il serbatoio atto all'accumulo dell'acqua sarà ubicato all'interno del lotto e convoglierà le acque meteoriche attraverso il sistema di canali di gronda e pluviali. Lo stesso raccoglierà l'acqua che verrà utilizzata per scopi irrigui, limitando il consumo della stessa ed ottenendo un consistente risparmio idrico, ed il suo volume risulterà idoneo a soddisfare le esigenze sopra descritte. Per un ulteriore risparmio di acqua, si prevedono

innovazioni tecnologiche quali riduttori di flusso, che permettono di risparmiare il 40percentile di fluido dato che lo stesso viene arricchito di aria e di installazione di cassette di scarico dotate di doppio tasto o di regolatore di flusso erogante la quantità di acqua necessaria limitando gli sprechi della stessa.

20.REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

I complessi edilizi, nel rispetto delle normative vigenti in materia di accessibilità ed eliminazione delle barriere architettoniche, sono privi di pendii accentuati, particolarmente adatti allo spostamento di passeggeri e diversamente abili. Il sistema di collegamenti verticali e' affidato ad ascensore ad alta velocità e capienza idonea. Tutte le aree prevedono porte di ampiezza idonea,ampi spazi di manovra ed accorgimenti atti a garantire la completa fruibilità dei locali.

IL TECNICO



A circular professional stamp of the Italian Order of Architects (Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori). The stamp contains the following text: "ORDINE ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI", "ARCHITETTO U.E.", "GIULIO FERRAZZA", "N° 330 SEZ. A", and "*LATINA*". Below the stamp is a handwritten signature in black ink.

RELAZIONE SOMMARIA DI SPESA

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA (a Scomputo)	€/mq.	Sup. (mq)	Costi (€)
Viabilità di Programma Integrato (€/mq)	30,00	6.270,00	188.100,00
Rete Fognaria (Acque Bianche) (€/ml)	250,00	1.340,00	335.000,00
Rete Fognaria (Acque Nere) (€/ml)	250,00	946,00	236.500,00
Rete Idrica (€/ml)	25,00	693,00	17.325,00
Rete Elettrica (€/ml)	25,00	393,00	9.825,00
Rete Gas Metano (€/ml)	25,00	393,00	9.825,00
Rete Telefonica (€/ml)	25,00	393,00	9.825,00
Rete Illuminazione Pubblica (Impianto completo) (€/palo)	2.000,00	191,00	382.000,00
Impianto di Irrigazione aree a verde (Impianto Completo) (€/ml)	12,00	130,00	1.560,00
Alberi e cespugli (€/pianta)	100,00	827,00	82.700,00
Aree a Parcheggio (Realizzazione con sistema tipo E.C.O. di Pratopratico) (€/mq)	35,00	3.881,00	135.835,00
Aree Verde Pubblico di Quartiere (€/mq)	25,00	7.136,00	178.400,00
Realizzazione Pista Ciclabile (€/mq)	15,00	300,00	4.500,00
Aree esterne arredate (piazz, percorsi pedonali...), stimati per lav. Analoghi (€/mq)	30,00	3.034,00	91.020,00
Rifacimento marciapiede esistente adiacente l'area di intervento (€/mq)	20,00	1.590,00	31.800,00
Sostituzione Impianto Pubblica Illuminazione esistente adiacente l'area di intervento(€/palo)	1.000,00	20,00	20.000,00
Rifacimento blinder stradale esistente nell'area adiacente l'area di intervento (€/mq)	10,00	8.365,00	83.650,00
Accessori Arredo Urbano	15.000,00	1,00	15.000,00
TOTALE			1.832.865,00

OPERE CONTRIBUTO STRAORDINARIO Art. 16 D.P.R. 380	€/mq.	Sup. (mq)	Costi (€)
Viabilità interna all'area Mercato (€/mq)	30,00	11.631,00	348.930,00
Rete Fognaria (Acque Bianche) (€/ml)	250,00	2.680,00	670.000,00
Rete Fognaria (Acque Nere) (€/ml)	250,00	125,00	31.250,00
Rete Idrica (€/ml)	25,00	100,00	2.500,00
Rete Illuminazione Pubblica (Impianto completo) (€/palo)	2.000,00	122,00	244.000,00
Impianto di Irrigazione aree a verde (Impianto Completo) (€/ml)	12,00	5.082,00	60.984,00
Camminamenti Area Mercato (€/mq)	30,00	3.563,00	106.890,00
Realizzazione Area Banchi Mercato (Realizzate con sistema E.C.O. di Pratopratico) (€/mq)	25,00	18.083,00	452.075,00
Realizzazione Bagni Pubblici Ipogei (€/mq)	1.000,00	135,00	135.000,00
Realizzazione Pensiline Fotovoltaiche (€/mq)	1.000,00	110,00	110.000,00
Dissuasori meccanici a scomparsa per accesso all'area Mercato (€/pz)	1.500,00	110,00	165.000,00
Alberi, cespugli e siepe (€/pianta)	100,00	665,00	66.500,00
Accessori per Uso alternativo dell'Area Mercato	20.000,00	1,00	20.000,00
TOTALE			2.413.129,00

TOTALE GENERALE € 4.245.994,00

