



COMUNE DI REGGIO EMILIA
ATTUAZIONE DEL POC 2014-2018

titolo del progetto

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA COMPARTO ANS2-2b
VIA LUXEMBURG – REGGIO EMILIA (RE)
PRIMA VARIANTE AL POC APPROVATA C.C. 13/04/2015 I.D. N°68

committente

– IMMOBILIARE CAMPANI srl	VIA B. CROCE, 13/1 (REGGIO EMILIA)	P.IVA 00466500352
– EDILIMMOBILIARE sas DI CAMPANI FABRIZIO E C.	VIA GUIDO DORSO, 1/A (REGGIO EMILIA)	P.IVA 01357410354
E ALTRI		

progettisti

BAU

BOIARDI CAMPARI ASSOCIATI

STRADONE VESCOVADO, 3 (RE) TEL 0522-406212 bau@bauassociati.it

centro cooperativo di progettazione sc
architettura ingegneria urbanistica

VIA LOMBARDIA, 7 (RE)

TEL 0522-920460 info@ccdprog.com

titolo della tavola

– RELAZIONE ILLUSTRATIVA, CONTENENTE FRA L'ALTRO IL CONFRONTO DEGLI INDICI DI PROGETTO
CON LE DISPOSIZIONI DI POC;
RELAZIONE SULLE PREVISIONI DELLA SPESA OCCORRENTE PER LE DOTAZIONI NECESSARIE
ALL'INSEDIAMENTO E ALLA SISTEMAZIONE DELLE AREE A VERDE PUBBLICO E DEGLI ARREDI

num. pratica	data emissione	redatto da	rapp. disegni	lay-out	fase operativa	file
4182	OTTOBRE 2016	G.B.		TAV16 Rel ILL–revC	DEFINITIVO	4182D RTI–revC.doc

rev.	data	descrizione	redatto da
A	20 GENNAIO 2017	INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL COMUNE CON COMUNICAZIONE DEL 2/12/2016	
B	LUGLIO 2017	INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL COMUNE CON RACCOMANDATA DEL 22/05/2017	
C	APRILE 2023	INTEGRAZIONI RICHIESTE DAL COMUNE CON PEC DEL 15-03-2023	

Progettista

Progettista

N°. tavola

orientamento



Geom. Giuseppe Boiardi



Arch. Andrea Malaguzzi

Progettisti CCDP

Geom. Libero Bedogni

Ing. Albertini Andrea

Ing. Tiziano Ferri

Ing. Simone Caili

Ing. Davide Bedogni

Arch. Tomaso Prodi

16

riferimento

0

Progettista

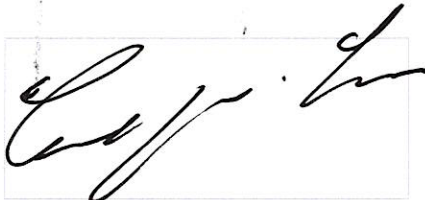
Progettista



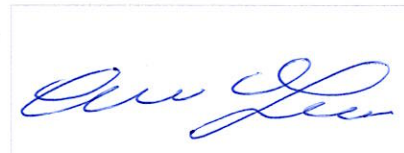
Arch. Federica Campari



Ing. Tiziano Ferri



Immobiliare Campani srl



Edilimmobiliare sas di Campani Fabrizio e c.



Conad Centro Nord società cooperativa



Il Borgo srl



sig. Claudio Dal Re

Sommario

INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO	1
PERCORSO URBANISTICO	2
ANALISI E DISCIPLINA URBANISTICA	3
DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO	5
IL PROGETTO URBANISTICO:	6
I FABBRICATI	7
IL PROGETTO PAESAGGISTICO E DI ARREDO VEGETALE	7
OPERE DI URBANIZZAZIONE	9
Reti fognarie	9
Raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU)	9
Rete energia elettrica	9
Rete illuminazione pubblica	10
Rete telefonica	10
PREVISIONE DI SPESA	11

INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO

L'area coinvolta dal progetto è localizzata tra Viale Rosa Luxemburg e Via Benedetto Croce a Reggio Emilia, censita al Catasto Terreni del Comune di Reggio Emilia come da Tavola 2.

Diversi proprietari compongono la compagine dei proponenti, tutti quanti hanno trovato un accordo che consente ad ognuno di sviluppare le proprie potenzialità edificatore in previsione urbanistica.

L'area è classificata dal vigente PSC come "ANS - Ambiti per nuovi insediamenti urbani" e programmata dal POC vigente con la denominazione ANS2-2b.

Lo sviluppo del PUA è conforme a quanto disposto dagli elaborati del POC e dal successivo atto d'accordo stipulato, con limitate eccezioni rispetto alla scheda-norma dell'intervento, meglio descritte più avanti e inquadrabili all'interno della variabilità consentita dalla scheda stessa e dalle NTA del POC.

Di forma pressoché rettangolare, l'area costituisce l'ultimo ambito inedificato posto tra Via Croce, Viale Luxemburg e il margine sud est del quartiere Olimpia.

L'area, ha due accessi, il primo da via Croce ed il secondo attraverso il fronte maggiore su Viale Luxemburg, quest'ultimo è il proseguimento di Via Che Guevara, asse a vocazione terziaria per tutto il quartiere, che si conferma come votata alla infrastrutturazione terziaria e di servizio in quanto ingresso sud alla città, attestata all'innesto della nuova direttrice per la montagna, e per la scelta già compiuta dall'amministrazione di collocare il parcheggio scambiatore che sarà a servizio della città con particolare riferimento all'area ospedaliera e localizzato sull'adiacente ed attuando comparto ANS2-2a.

Il terzo lato dell'area, nord-est, confina con il comparto denominato ANS2-2a attuando PUA all'interno del quale è previsto l'insediamento di una struttura di vendita avente una SV di 3.500 mq oltre ad ospitare un parcheggio scambiatore di valenza comunale.

La superficie è caratterizzata da una morfologia prevalentemente piana, con leggero aumento delle altimetrie in direzione nord-sud, ponendosi all'inizio della fascia pedecollinare e seguendone pertanto il declivio in tale direzione.

La viabilità al contorno segue l'andamento naturale del terreno, collocandosi in posizione leggermente rialzata rispetto quest'ultimo.

Le uniche alberature presenti all'interno dell'area sono rappresentate dagli alti pioppi disposti a semicerchio attorno alla casa colonica verso nord-ovest. Tali alberature, ove compatibili con il progetto del PUA, saranno confermate.

Lungo viale Luxemburg, esterno al comparto, è presente un filare di querce di recente impianto che non viene interessato dal disegno del piano. Non si riscontrano nell'area altre preesistenze naturali di rilievo.

L'area è attraversata in parte da una condotta interrata di acqua potabile che sarà necessario deviare in quanto in interferenza con la futura edificazione.

L'ambito risulta servito al suo contorno dalle principali infrastrutture tecnologiche, in particolare da un importante collettore fognario per lo scarico delle acque nere.

Non sussistono all'interno dell'area altri vincoli e tutele derivati dal PSC vigente e dal PTCP della Provincia di Reggio Emilia.

PERCORSO URBANISTICO

L'area oggetto del presente PUA è classificata dal PSC vigente come ANS – “Ambiti per nuovi insediamenti urbani” (art. 5.6 NA PSC) ed in particolare è definita ANS 2.

Nel PRG 1999 tale area era infatti classificata come “Area di trasformazione integrata Ti2-19” per la quale era stata presentata richiesta di predisposizione di Pua, autorizzata con Determinazione dirigenziale PG n°235/10 del 08/01/2010, senza pervenire però alla redazione finale del Pua prima dell'adozione dei nuovi strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia.

Il PSC conferma quindi, per effetto delle ipotesi di intervento in itinere, la possibilità di trasformazione urbanistica dell'area secondo i seguenti parametri attribuiti agli ambiti ANS – 2:

- DE (diritto edificatorio) = 0,24 mq/mq st
- Svp = min. 35% st
- lp = min. 50% st
- A = 55 alberi/ha; Ar = 80 arbusti/ha

La specifica scheda d'ambito approvata dal Consiglio Comunale per tale comparto, riprendendo i contenuti del lavoro svolto per l'autorizzazione alla predisposizione del Pua, individua i vincoli, le criticità e il possibile assetto.

Si segnalano, come elementi strutturanti di una futura progettazione urbanistica, i seguenti punti:

- l'individuazione di parcheggio scambiatore a servizio della città, come previsto già in precedenza dal PUM;
- il posizionamento degli accessi viabilistici al comparto, in particolare un adeguato sistema di innesto su Viale Luxemburg per accesso diretto al parcheggio scambiatore;

In sede di inserimento in POC e di sottoscrizione del relativo accordo pubblico-privato l'Amministrazione Comunale ha manifestato la volontà di non realizzare la quota parte del comparto per la realizzazione del parcheggio scambiatore preferendone la sua monetizzazione.

ANALISI E DISCIPLINA URBANISTICA

La scheda POC dell'ANS2- 2b specifica le seguenti quantità e parametri urbanistici:

- Superficie territoriale St = 84.800 mq
- Diritti edificatori DE = 0,24 mq/mq st
- Superficie complessiva risultante SC = 20.352 mq
- Usi previsti: a1, a2, b2, b3, b4, b5.1, b5.2, b10.1, b12, b15, c3, e1
- H max 4 piani fuori terra

- Servizi e verde pubblico (41% st) SVp = 35.070 mq

- Indice di permeabilità Id = 50% St
- Area permeabile Ap = 42.400

- Densità arborea (55 A/ha) A = 466
- Densità arbustiva (80 Ar/ha) Ar = 678

In riferimento ai parametri definiti dalla strumentazione urbanistica vigente e alle specifiche delle scheda POC, il progetto si definisce come segue:

- Ripartizione funzionale

La ripartizione funzionale del progetto ricalca le indicazioni di POC al netto delle precisazioni planimetriche derivanti dalle diverse scale di lavoro.

- Superfici edificabili e usi previsti

Il mix funzionale è stato definito da quelle che grosso modo sono le caratteristiche al contorno dell'area.

Il confine che corre sull'asse N/E-N/O ovvero da via B. Croce via Basso costituisce il naturale proseguo del tessuto residenziale esistente di via Telesio, lungo esso è stato localizzato il 50 % della capacità edificatoria e le funzioni di servizio ERS.

Sulla testata sud dell'insediamento sulla rotatoria via Ugo Basso-Via Luxemburg è stata posta una grande piastra avente usi non residenziale di circa 6.000 mq.Sc sfruttandone il duplice effetto sia di barriera tra l'ambiente stradale fortemente disturbante e l'abitato sia di forte visibilità per attività commerciali.

Un'altra volume non residenziale di circa 4.000 mq.Sc. è stato posto lungo il limite tra il comparto in oggetto ed il parcheggio scambiatore localizzato su ANS2-2a, anche qui sfruttando il duplice effetto di barriera e visibilità, in questo caso proteggendo anche il profondo corridoio verde che attraversa l'intero intervento da nord a sud.

Il mix funzionale degli usi non residenziali non è stato dettagliato per l'evidente impossibilità alla data odierna di operare previsioni specifiche sulle destinazioni d'uso.

Parcheggi

I parcheggi pertinenziali P1, sono collocati in modo da cercare una distribuzione il più omogenea possibile per evitare contaminazione di usi e renderne le superfici più facilmente mitigabili da un punto di vista ambientale.

Aree Permeabili

Le aree permeabili, intese come quelle che consentono un'infiltrazione naturale delle acque meteoriche nelle falde acquifere in riferimento all'art. 1.3.1 delle NA del RUE, assolvono il requisito minimo fissato dalla scheda POC. Nell'allegato elaborato può essere desunto il pieno rispetto delle previsioni della scheda di POC.

Risulta quindi globalmente assolto il requisito della permeabilità del comparto configurando una situazione ambientale migliorativa rispetto agli obiettivi generali di qualità degli strumenti urbanistici vigenti.

Densità arborea e arbustiva

Il progetto definisce l'apparato arboreo ed arbustivo da mettersi a dimora, che sarà precisato in sede di Permesso di Costruire in accordo con i Servizi preposti.

Tale progetto, di cui alle Tavola specifica del PUA (Tavv. n°12 e n° 12bis) propone una ricca articolazione dell'apparato arboreo con un notevole esubero di alberi rispetto gli standard:

Le piantumazioni saranno con essenze autoctone con prevalenza di quelle a foglia caduca, puntando altresì al mantenimento ove possibile delle essenze esistenti meritevoli.

Un progetto quindi che propone requisiti altamente migliorativi in termini di arredo a verde e di rigenerazione ambientale.

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il progetto è il risultato di molteplici analisi e considerazioni, il confronto con la pubblica amministrazione ha contribuito a definirne le scelte finali.

Gli elementi ordinatori fisico-urbanistici:

- Adiacenza al quartiere olimpia su lungo Il confine di piano N/E-N/O ovvero da via B. Croce via Basso;
- Forte elemento caratterizzante costituito dai due assi attrezzati via Basso e Viale Luxemburg;
- Parcheggio scambiatore e piastra commerciale CONAD sull'adiacente comparto ANS2-2a;
- Due accessi principali, da via B. Croce avente una caratteristica di viabilità extra quartiere e da viale Luxemburg avente caratteristica di viabilità urbana e penetrazione alla città, entrambe già progettati ed in parte in corso di realizzazione a seguito dell'attuazione di ANS2-2a;
- Su via B. Croce è attestato un insediamento residenziale a bassa densità costituito da una residenza degli anni '80 ed un insediamento in abbandono su parte dei quali fabbricati insiste un vincolo di recupero;
- Il comparto unitamente al comparto ANS2-2a costituisce l'ultimo completamento tra il villaggio Manenti e il quartiere S. Pellegrino-Olimpia.

Gli elementi di Analisi:

Oltre agli elementi ordinatori fisico urbanistici l'approccio progettuale aveva la necessità di una serie di analisi ambientali quindi si è provveduto a svolgere i seguenti approfondimenti:

- Accurato studio viabilistico e misurazioni del traffico veicolare che hanno verificato la situazione esistente definendo quelli che sono i caratteri di uno sviluppo sostenibile.
- Indagini Geologiche e geognostiche per il rilievo di eventuali particolari problematiche di vulnerabilità del sottosuolo, indagini che hanno confermato l'idoneità dell'area all'uso edificatorio.
- Approfondimento di indagine storico archeologica che se da un lato definisce l'improbabilità di presenze di rilievo dall'altra impone l'assistenza in situ di personale qualificato durante l'esecuzione di particolari lavorazioni.
- Clima acustico che definisce la zonizzazione dell'area di progetto.

IL PROGETTO URBANISTICO:

Dalla semplice lettura degli elementi sopra elencati e dalla prima visione planimetrica dell'area saltano immediatamente all'occhio quelli che sono le linee strutturanti del progetto:

- Il confine che corre sull'asse N/E-N/O ovvero da via B. Croce via Basso diventa naturale linea di giacitura del tessuto prettamente residenziale in continuità ideale con la matrice esistente costituita dal quartiere Olimpia sud e ad esso peraltro direttamente collegata sia dalla pista ciclabile esistente sia dal futuro prolungamento del ciclopedonale sotto il viadotto di via Basso, tale prolungamento è previsto sino al limitare del piano particolareggiato in quanto le aree di sedime extracomparto non sono di proprietà degli attuatori .
- La testa sud dell'area, prospiciente l'importante e trafficato anello rotatorio di via Basso-Viale Luxemburg, diventa la naturale sede di sviluppo dei 2/3 delle superfici non residenziali, sfruttandone la naturale visibilità e costituendo al contempo importante schermatura tra il tessuto residenziale e il clima acustico non ottimale costituito dalla viabilità urbana.
- Il lungo bordo est dell'area confinante con ANS2-2a si affaccia interamente sul parcheggio scambiatore ed alla piastra commerciale CONAD nonché proprio al suo asse di carico logistico, anche qui un volume dalla forma più allungata diventa “muro” multifunzione di protezione al profondo corridoio verde ed alla retrostante residenza.
- Il profondo corridoio di circa 400 ml largo oltre 40 ml svolge le molteplici funzioni di:
 - elemento ordinatore formale che da via Basso conduce lo sguardo sino a via Croce.
 - Elemento di ricucitura che ospita e trasporta funzioni ludiche, ambientali, funzionali attraverso l'area, mediante percorsi ciclopedonali, aree di sosta ricreativa; ampia superficie verde di riequilibrio e filtro tra l'asse di viale Luxemburg ed il tessuto residenziale esistente.
 - Gli accessi all'area sono divisi e fortemente dedicati alle due funzioni omogenee del piano, da via Croce l'accesso esclusivo per le attività residenziali, da viale Luxemburg l'accesso per le attività non residenziali. Un “filtro” fisico impedisce la commistione tra le due viabilità pur consentendo una sorvegliata permeabilità dedicata a particolare usi di emergenza o di manutenzione.

La progettazione è stata portata avanti in stretto collegamento con la pubblica amministrazione accogliendone le istanze divenute elementi determinanti del progetto finale.

Non è possibile per i progettisti trascurare il momento di particolare incertezza economica e soprattutto di epocale trasformazione del comportamento sociale, trasformazione che ha fortissimi riflessi sulla attività economica ed edificatoria del paese e del nostro territorio, ben lontana dal suo momento di definitiva stabilizzazione.

Un'area di queste dimensioni, assolutamente normali sino ad alcuni anni fa, oggi deve prevedere che nel tempo intercorrente tra l'inizio del suo iter amministrativo ed il momento della realizzazione possono intervenire forti modificazioni delle esigenze funzionali del territorio.

In questa logica sono stati definiti “sub-ambiti”, “macro lotti” e “lotti” che possano essere trattati per omogeneità di funzioni ma che consentano una forte flessibilità nello sviluppo tipologico, questo consentirà all'intervento un certo adeguamento alle istanze economiche del mercato che in ultima analisi rappresenta le mutazioni delle abitudini sociali del territorio.

La scelta di ordinare le parti costitutive del Piano secondo le unità urbanistiche “sub-ambiti”, “macro lotti” e “lotti” è derivata dalle seguenti ragioni:

- individuare come Sub-ambiti le macro-unità funzionali, ovvero la parte pubblica in cessione Svp costituito da strade e Verde pubbliche – ovvero le urbanizzazioni e le relative opere; gli altri sub-ambiti caratterizzano le funzioni, ovvero le parti residenziali, la parte ERS e le parti non residenziali;
- le unità definite come “macrolotti” si riferiscono alle unità morfologiche di base “private”

organizzate secondo uno schema ordinatore degli isolati preferibilmente a corte come stralci funzionali autonomi e passibili di ulteriori frazionamenti interni nel rispetto dell'unità dell'isolato, pertanto soggetti a pre-progetto interno di coordinamento come regolamentato dalle Norme Tecniche di Attuazione; il macrolotto 6 individua univocamente la parte destinata ad ERS come da scheda Norma approvata;

- sono stati indicati come "lotti", a intervento diretto in sede di richiesta di Permesso di Costruire ovvero senza la necessità di un pre-progetto di coordinamento, unicamente i fabbricati del Sub 2 e i 2 lotti destinati a verde privato;

Tale suddivisione consente il massimo controllo e coordinamento a livello esecutivo delle opere da realizzarsi ed in particolare è predisposto per la suddivisione tra i vari Soggetti Proprietari e Proponenti, suddivisione regolamentata da accordi tra privati.

A tale scopo sono predisposte NTA che consentono una buona flessibilità di intervento pur nel pieno rispetto di quelle che sono le caratteristiche fondanti del progetto.

L'impianto urbanistico di progetto prevede essenzialmente quattro isolati principali organizzati con uno schema interno a corte a maglia ortogonale, con ampie permeabilità verso il parco centrale: tali isolati, autonomi e funzionali, sono tra loro separati da strade pubbliche con percorsi alberati pedonali e ciclopeditoni che consentano la massima permeabilità verso il parco centrale, che costituisce il cuore e il perno del progetto generale a livello paesaggistico.

Oltre questi isolati, in aggiunta allo schema ordinatore degli isolati, come detto è presente il sub-ambito 2 che prevede un'edificazione a bassa densità ad intervento diretto, oltre ad un edificio in linea, il sub 5, che definisce il bordo del parco pubblico, proteggendolo visivamente dal parcheggio scambiatore ed organizzando dei percorsi pedonali di attraversamento.

I FABBRICATI

L'area sarà una "nuova edificazione", quindi, pur nella flessibilità tipologica, nelle NTA sono definiti alcuni parametri formali volti a definire un linguaggio architettonico che spinga verso il l'abbandono di confuse stratificazioni del recente passato privilegiando il confronto con i temi dell'architettura contemporanea, quindi sì all'innovazione, sì al recupero dei materiali del passato ma utilizzati con un linguaggio di novità. Sì all'evocazione no all'imitazione. Sì alla tecnologia no al tecnicismo.

Fondamentale sarà coordinare gli interventi attuativi nel rispetto di quanto previsto dalla Norme Tecniche di Attuazione, ovvero consentire una flessibilità progettuale ai singoli soggetti attuatori, ma regolamentando un'ordine generale nel rispetto dello spirito del piano di elevata qualità costruttiva.

IL PROGETTO PAESAGGISTICO E DI ARREDO VEGETALE

Il progetto definisce gli elementi per la realizzazione del Verde Pubblico relativo al comparto ANS2-2b; un'area localizzata nel settore sud/ovest della città, delimitata a nord da Via B. Croce, a est da Via Luxemburg, asse urbano caratterizzato da una pregevole alberatura di "Quercus robur" e a ovest da una zona residenziale consolidata.

Il progetto del Verde pubblico, è caratterizzato dal disegno complessivo dell'impianto urbanistico del PUA che prevede un "corridoio verde", uno spazio continuo che attraversa in senso nord/sud tutta l'area dell'intervento e riguarda idealmente il paesaggio verso la collina.

E' uno spazio verde che si relaziona su di un lato con le residenze e si configura in varie "stanze verdi", spazi sottolineati da alberi da fiore e attrezzati per la sosta, il riposo, e i giochi bimbi. Sull'altro lato dialoga con le attività commerciali e il percorso ciclo-pedonale principale.

Un Verde pubblico strutturato da percorsi ciclo-pedonali, veri “assi formatori” sottolineati da alberature architettoniche a portamento fastigiato di diverse altezze in relazione alla loro gerarchia funzionale (*Tilia cordata* “*Erecta*” – *Acer campestre* “*Elegant*”).

È molto importante il ruolo che ricoprono il verde e i percorsi ciclo-pedonali del PUA nella potenziale ricucitura del tessuto urbano: sul confine a nord con Via B. Croce e il Verde ospedaliero che si incunea verso il centro città, a est con il sistema verde residenziale “Manenti”, a sud e sud/ovest con l’area naturalistica del Parco del Crostolo (Via Lelio Basso/Via Tassoni). Durante la stesura del progetto esecutivo sarà possibile rendere l’assetto delle aree verdi pubbliche più aderente a nuove o più precise istanze provenienti dalla PA o da istituzioni/uffici maturate od emerse nel frattempo. Il progetto del verde prevede sul confine sud/ovest, a protezione e schermatura di fabbricati residenziali esistenti, la realizzazione di un intervento di mitigazione ambientale mediante una duna alberata con specie autoctone (*Acer campestre* – *Carpinus betulus* – *Corylus avellana* – *Cornus Sanguinea* – *Viburnum lantana*- *Viburnum opulus*).

Nel disegno progettuale vengono tutelati e valorizzati due esemplari arborei di grandi dimensioni già esistenti nell’area (*Juglans regia* – *Populus nigra* “*Piramidalis*”).

In aggiunta ai 50 alberi esistenti, la progettazione complessiva del verde prevede di piantumare n.° 484 alberi nuovi per un totale di 534 esemplari e n. 678 arbusti; alberature con specifiche proprietà funzionali, estetiche e vegetazionali, scelte per le loro dimensioni, portamento, fioriture, fogliame, rusticità e futura manutenzione.

Inoltre sulla base delle risultanze della specifica relazione “Carbon Zero”, viene prevista la piantumazione di circa 2.500 alberi in aree extra-comparto, per complessivi 3.000 alberi.

Si ritiene utile privilegiare specie in buon numero autoctone e ampiamente utilizzate con buoni risultati di adattabilità in ambito urbano, per garantirsi maggiormente da attacchi parassitari, future patologie e che necessitano di un ridotto fabbisogno idrico.

In rapporto agli spazi disponibili e alle funzioni richieste sono stati adottati sesti di impianto, portamenti e forma delle chiome delle alberature tali da consentirne un loro sviluppo futuro in spazi idonei per limitare gli interventi di potatura.

Le piante saranno sane e presenteranno un buon vigore vegetativo, saranno esenti da attacchi parassitari, prive di danni, ferite, scortecciamenti lungo il tronco.

La chioma sarà proporzionata alle dimensioni del fusto, avrà un unico asse di accrescimento o “Leader”, non presenterà forcelle o assi multipli di accrescimento, ricacci a pipa e capitozzature.

Nella fase realizzativa del verde sono previste alcune modalità tecnico colturali di impianto, per favorire e garantire un adeguato attecchimento e sviluppo di alberi e arbusti e per ridurre i successivi oneri manutentivi. A tal fine si prevede una razionale rete di irrigazione con ala gocciolante autocompensante ad anello al piede delle nuove alberature, e per evitare lo sviluppo di erbe infestanti nei gruppi arbustivi, si utilizzerà un telo pacciamante ricoperto con cm.6 di cippato maturo o corteccia di conifera.

OPERE DI URBANIZZAZIONE

Reti fognarie

In merito al sistema di smaltimento delle acque meteoriche si prevede la realizzazione di un sistema di collettori di acque bianche da porsi al centro delle carreggiate e dei percorsi di viabilità principali che allontana solo le portate afferenti i lotti.

Le portate afferenti la viabilità e le aree verdi, applicando quanto indicato nella D.G.R. n. 1860 del 18/12/2006, saranno, invece, gestite mediante alcuni sistemi contemplati nelle cosiddette *Best Management Practices*: in particolare si impiegheranno celle a bioritenzione idrica e cunette.

I collettori verranno realizzati con tubazioni in PVC o in CLS a seconda dei diametri.

L'effetto di laminazione viene ottenuto invasando le portate meteoriche all'interno del volume dei collettori della rete delle acque bianche in progetto che sono in grado di contenere una volumetria adeguata alla portata di scarico del comparto o all'interno delle BMPs.

Per quanto riguarda la rete acque nere si provvede al dimensionamento tale da consentire, in futuro, l'allacciamento del collettore fognario Albinea-Reggio, come specificato dalla scheda norma del POC. Tale collettore pubblico avrà recapito nel predetto collettore esistente lungo via Che Guevara che, di diametro pari a 800 mm, risulta pienamente dimensionato per ricevere gli scarichi del comparto e la portata dei nuovi afferenti.

Per quanto riguarda le acque bianche si è provveduto ad adottare tutti gli accorgimenti e i dimensionamenti tali da consentire il rispetto del principio di "invarianza" peraltro imposto dalla scheda di POC.

Quanto sopra definito è in accordo al parere rilasciato da IRETI in quanto ente gestore della rete fognaria municipale, qualora alla emergessero ulteriori prescrizioni/precisazioni sarà comunque possibile accoglierle in sede di progetto esecutivo.

In considerazione della complessità del sistema si rimanda alla relazione specialistica allegata.

Raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU)

In conformità a quanto disposto, entro la fine del 2018 nel territorio comunale sarà attivata la raccolta porta a porta delle frazioni di umido, indifferenziato e giro verde. Il comparto ANS2 fa parte del primo settore in cui verrà attivato il nuovo servizio di raccolta, ne consegue che quando sarà attuato il piano, tale servizio sarà già a regime.

Per la raccolta delle frazioni rimanenti (vetro-metallo, plastica e carta), in accordo con l'ente gestore, sono state individuate due piazzole aventi dimensioni di 7,5x2,0 m, una sulla viabilità a servizio dell'area residenziale ed una per quella terziaria.

In sede di progetto esecutivo sarà comunque possibile accogliere eventuali ed ulteriori precisazioni che dovessero provenire dagli enti gestori.

Rete energia elettrica

L'energia elettrica sarà prelevata da una linea in media tensione presente al piede del rilevato di Via Basso mediante un giunto "entra-esce" che alimenterà una nuova cabina di trasformazione MT-bt posta nei pressi del lotto n 8. Dalla cabina si dirameranno 5 cavidotti, ognuno in grado di trasportare una potenza di 150 KW, che distribuiranno l'energia in tutto il comparto.

Le linee elettriche dell'ENEL saranno posate in appositi cavidotti, e seguiranno percorsi simili alle tubazioni del gas e dell'acqua.

La rete elettrica prevede la localizzazione di adeguate alimentazioni alle future colonnette di ricarica

auto.

Rete illuminazione pubblica

L'impianto d'illuminazione pubblica sarà realizzato in conformità alla D.G.R. n.299 del 20/11/2015 in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico.

Esso sarà realizzato con due sistemi di corpi illuminanti. Il primo sistema è composto da pali di altezza di 7,00 m con un interasse di circa 28 m con colorazione RAL 9007 che alloggerà corpi illuminanti a LED montati su sbracci per una migliore diffusione dei fasci di luce sulle strade principali.

Il secondo sistema di illuminazione, è composto da pali di altezza di 4,5 m con un interasse di circa 18 m con colorazione RAL 9007 e con corpo illuminante a LED, che andrà ad illuminare la viabilità ciclopedonale periferica al piano, lungo Viale Luxemburg e Via Croce.

Rete telefonica

Il progetto per la distribuzione della linea dati e della linea dedicata alla telefonia è stato affidato direttamente a TIM in modo tale da avere la certezza che vengano rispettate tutte le specifiche tecniche previste.

PREVISIONE DI SPESA

COSTI PER URBANIZZAZIONI PRIMARIE E GENERALI

La realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria ricadenti all'interno del piano urbanistico attuativo di iniziativa privata comparto ANS2-2b sarà di norma posta a carico del soggetto privato previa stipula della convenzione che costituisce parte integrante dello strumento urbanistico attuativo.

La stima degli oneri relativi alle opere infrastrutturali previste nell'area ha valore orientativo essendo basata su di un planivolumetrico preliminare e quindi suscettibile di variazioni più o meno sostanziali al momento della stesura del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione, ma rappresenta in modo assolutamente realistico il costo parametrico di analoghe opere in analoghe condizioni.

In particolare si è tenuto conto di una sistemazione del verde pubblico con una piantumazione di alberi ad alto fusto, sistemazione del coltivo mediante erpicatura e semina, illuminazione, posa di panchine, cestini rifiuti.

Per quanto riguarda l'estendimento dei servizi di teleriscaldamento, gas, acqua, telefonia, energia elettrica e fognatura, oltre a quanto previsto per le opere da realizzare a cura dei lottizzanti si espongono nel quadro economico gli importi computati dagli enti per la realizzazione di quanto a loro diretta cura ed onere dei lottizzanti.

Nella previsione economica oltre alle ordinarie lavorazioni sono state in tenute in considerazione anche i seguenti obblighi derivanti dalla scheda POC di cui all'approvazione C.C. 13.04.2015 I.D. n°68:

- Dimensionare la rete di scarico delle acque nere in conformità al disposto di cui alla lettera "b" ovvero il dimensionamento idoneo a ricevere il collettore fognario ALBINEA-REGGIO.
- Principio dell'invarianza idraulica nello scarico delle acque pluviali.
- Collegamenti pedonali/ciclopedonali
- Allestimento verde pubblico.
- Adozione di corpi illuminanti ad alta efficienza energetica.
- Collegamento alla rete distributiva del teleriscaldamento.
- Rettifica tracciato acquedotto.

I prezzi unitari utilizzati per la determinazione del conto economico sono stati desunti dal prezziario della Camera di Commercio della Provincia di Reggio Emilia, ove non desumibili è stato adottato un prezzo medio per analoghe opere.

Nel conto economico non sono stati compresi e costi di:

- Spese tecniche e consulenze
- Oneri accessori derivanti da accordi con il pubblico e con il privato.
- Costi di mitigazione impatto energetico/ambientale

Lavoro	Costo
OPERE EDILI	1.350.000 €
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	194.000 €
ALLESTIMENTO VERDE PUBBLICO	350.000 €
ESTENDIMENTO RETE TELERISCALDAMENTO	150.000 €
ESTENDIMENTO GAS-ACQUA	240.000 €
RETTIFICA TRACCIATO LINEA PRINCIPALE ACQUEDOTTO	140.000 €
ESTENDIMENTO RETE DISTRIBUZIONE E TRASFORMAZIONE ENERGIA ELETTRICA	116.000 €
ESTENDIMENTO RETE TELEFONIA	76.000 €
TOTALE 1	2.616.000 €

DUNA VERDE ACUSTICA E BARRIERE ACUSTICHE ENTRO COMPARTO	129.500 €
PIANTUMAZIONE DI 45 ALBERI AGGIUNTIVI ENTRO COMPARTO	4.500 €
PIANTUMAZIONE DI 2.500 ALBERI EXTRA-COMPARTO	250.000 €
TOTALE 2	384.000 €

IMPORTO TOTALE COMPLESSIVO PREVISTO = 3.000.000 €