

Piano Urbanistico Attuativo

insediamento produttivo Cavazzona sud
ambito ANP 170

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INDICE

ANAGRAFICA

SCELTE URBANISTICHE

SCELTE PAESAGGISTICHE

SCELTE ARCHITETTONICHE

SCELTE AMBIENTALI

Terreno agricolo di mitigazione

Verde pubblico

Acqua

Energia

Fotovoltaico

Solare termico

Aree esterne

Parcheggi

Organizzazione delle aree

Fognature bianche

Fognature nere

RACCOLTA E LAMINAZIONE DELLE ACQUE PIOVANE.

RETI INFRASTRUTTURALI

Impianto d'irrigazione.

Impianto di pubblica illuminazione.

ACCESO ALL'AREA E VIABILITÀ

Materializzazione della rotonda al incrocio della SS9 e la via Colombo

ARCHITETTURA DEGLI EDIFICI

ATTUAZIONE A STRALCI

ALLEGATI

FOTOGRAFIE DEL AREA

RENDERING

CATASTO

TABELLE DATI TECNICI

RELAZIONE IDRAULICA

CALCOLI E SCHEDE BONIFICA E FOGNE

IMPIANTO ELETRICO E DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE RELAZIONE

riferimento normativo

calcoli tecnici

calcoli luminotecnici

Illuminazione rotatoria e accessi dalla SS9

PUBBLICA ILLUMINAZIONE PLANIMETRIA

RILEVO FOTOGRAFICO ILLUMINAZIONE ESISTENTE

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

Proprietario
CMC s.r.l. Via A. VESPUCCI n.2, CASTELFRANCO EMILIA (MO)
Leg. Rapp. MAGNI RICCARDO
Nato a Castelfranco Emilia 25/03/1953
Residente a Modena via dei Servi n.44 - 41100 MODENA
C.f. MGN RCR 53C25C107I

Progettista:
arch. SALA RICARDO GABRIEL
Nato in Argentina 16-05-1963
Residente in via Gramsci 10 - 42047 Rolo (RE)
Tel 059-34.82.38 – Fax 059-35.83.69
sala_ricardo@libero.it
www.salaricardo.com

L'insediamento verrà realizzato nel lotto di proprietà CMC s.r.l. identificato al catastale
fg. n. 99 - mapp. n. 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 27 – 30 – 66 – 67 – 69 – 71 – 81 – 83 – 85 – 87 - 89

Il PSC per il lotto identifica

tav. 3-5	Ambito del territorio rurale
tav. 1-5	Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche (art.17)
tav. 1-5	Vulnerabilità media (aspetti acquiferi) (art.17)
tav. 1-5	Viabilità panoramica (art.27)
tav. 2-5	Non ci sono particolari interessamenti infrastrutturali

SALA Ricardo Gabriel
P.iva 01536570359
MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it
Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com
cf SLARRD63E16Z600G
ricardogabriel.sala@archiworldpec.it
Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

SCELTE URBANISTICHE

La zona che si propone per l'insediamento, è servita da tutte le infrastrutture necessarie dato che di fronte al terreno in oggetto pochi anni fa, fu ultimato un importante comparto industriale per il quale furono estese tutte le reti di servizio. Oggi, di fronte all'area, passano tutte le necessarie dotazioni (gas, elettricità, rete fognaria, acqua, ecc.) con le portate necessarie per l'incremento di utenze previsto.

Dal punto di vista urbanistico si è cercato di minimizzare l'affaccio continuo sulla via Emilia frazionando il programma di sviluppo in edifici minori. Evitare un grosso unico edificio limita l'impatto e, anche se fa crescere i costi complessivi, rende l'insediamento più armonico.

Sempre cercando di salvaguardare l'ambiente, si propone un importante arretramento degli edifici rispetto alla via Emilia (contrariamente alle convenienze commerciali che vorrebbero gli edifici in primissimo piano vicino alle vie trafficate), questa rinuncia ci permette di recuperare un fronte verde e di creare lo spazio necessario per eventuali futuri potenziamenti alla viabilità.

La proprietà consiste in più di 22,8 ettari di terreno, ma si dedicheranno quasi tre ettari di terreno agricolo, che rimarrà tale, a cuscinetto di mitigazione delle proprietà confinanti. L'area interessata quindi si estende per poco meno di 20 ettari. Questa scelta permetterà non variare i fossi di confine ed allargherà ulteriormente gli spazi di mitigazione dalle abitazioni più vicine.

SCELTE PAESAGGISTICHE

Dal punto di vista paesaggistico, si propone di applicare una bassa densità, lotti minori in vicinanza alla via Emilia, strada perpendicolare a canocchiale sugli Appennini in lontananza. Questa scelta oltre a consentire la permeabilità visiva dalla via Emilia verso gli Appennini genera una organizzazione meno invasiva, più in armonia con i dintorni.

Prendendo spunto del ambiente rurale si ricreano filari alberati che accompagnino gli ingressi degli edifici più rappresentativi.

SCELTE ARCHITETTONICHE

Dal punto di vista architettonico. Si crea uno spazio prospiciente la SS9 che arretra tutta la composizione. Da questo spazio, di uso nettamente pubblico, contenuto, vincolato e presidabile dalla via Emilia parte una strada di penetrazione, perpendicolare alla via Emilia, che funge come asse funzionale e spaziale di tutta la composizione.

Questa strada di comparto, con le sembianze della via pubblica, organizza spazialmente tutta la composizione, funge come asse di simmetria degli edifici che vi si affacciano, che anche se diversi saranno moto equilibrati nelle volumetrie. Si crea di fatto dietro l'area pubblica un unico lotto, che attraversato questo asse dotta di servizi, tutto il complesso.

SCELTE AMBIENTALI

Per ampiezza di informazione, vedi disegni specifici, vedi allegati in coda alla presente relazione, e consulta il “RAPPORTO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE”

Il comparto verrà gestito come APEA, vedi in allegato la relazione specifica.

Terreno agricolo di mitigazione:

Viene posizionato perimetrale al comparto, e serve come mitigazione anche del gruppo di case che si trovano ai margini della v. Emilia e nel comparto Porretto. Si privilegiano i perimetri verdi rispetto ad aiuole interne, che non consentirebbero di creare zone cuscinetto utili a limitare e caratterizzare il comparto urbanistico.

Si proporranno filari di Carpini (*carpinus butulus piraidalis*) e di Tigli, oltre alla piantumazione a filare, dove gli spazi sono più aperti si metteranno a dimora esemplari isolati di Tigli, Querce, Platani, Bagolaro (*celtis australis*) e Leccio (*quercus ilex*)

Verde pubblico:

Viene posizionato nella parte antistante al comparto, ai margini della v. Emilia sempre con piantumazioni autoctone, il prato inglese verrà dotato d'impianto di irrigazione. Comunque si cercherà di lasciare massima permeabilità visiva per le aree di parcheggio, per favorire la sorveglianza.

Acqua:

E' prevista la raccolta delle acque di prima pioggia nei piazzali adibiti a produzione, il trattamento dei primi 5mm. di dilavamento tramite disoleatori e dissabbiatori.

È previsto l'accumulo e laminazione delle acque in modo di farle defluire a valle in maniera controllata e mantenendo invariato l'attuale apporto idrico dei terreni alla rete fluviale a valle dell'intervento.

Le vasche sono un grosso investimento tra i tanti servizi “invisibili” ma sono condizione fondamentale per non alterare il sistema idrico che nelle nostre zone è ancora molto sicuro ma le piogge sempre più eccezionali lo rendono imprescindibile.

E' previsto l'accumulo di acque piovane per l'uso irriguo. In particolare, le vasche del settore pubblico e strade di penetrazione, verranno sovradimensionate, con un importante volume d'acqua, al di sotto del livello di naturale deflusso, che alimenteranno il circuito di irrigazione delle aree pubbliche.

E' previsto il riciclo del 70% delle acque di lavaggio.

Energia:

Fotovoltaico:

Si creeranno importanti superfici di copertura con sched orientati a nord, che, come conseguenza, lasciano importanti superficie inclinate orientate a sud. Questi tetti fotovoltaici permetteranno di produrre energia approfittando la stessa superficie di sedime degli edifici. Questa energia pulita alimenterà i diversi impianti produttivi, le pompe di calore e le prese predisposte alla ricarica dei mezzi elettrici (car sharing, biciclette ed automobili) Va considerato inoltre, che, creare l'energia nello stesso punto in cui la si utilizza diminuisce il circolo della stessa negli elettrodomesti.

Con l'attuale tecnologia, si può ipotizzare che ogni 1000mq di tetto si possano 48mq di pannelli e si producono 20kw. Valutando il complessivo del intervento, si pianifica dotare le costruzioni di autoproduzione elettrica in ragione di 20kw. Da costruirsi seguendo i diversi stralci attuativi.

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

stessa rete. La rete di acque industriali trattate, si posiziona fisicamente nella strada di penetrazione, si tratta di strada privata, ma con caratteristica di uso semipubblico. Su detta strada ci sarà una servitù che consente a tutti gli enti sia erogatori, che preposti ai controlli il libero accesso.

Fognature nere

Per le acque nere, invece, in tutto l'intervento ci sono acque assimilabili alle domestiche, verranno trattate in fosse imhoff o disoleatori, e posteriormente convogliate verso la rete interna per un trattamento in un impianto di depurazione privato (unico ma interno ai lotti), che presenta quattro sequenze principali:

- a. Sedimentazione primaria in vasca a 3 camere;
- b. Accumulo, Equalizzazione e Sollevamento;
- c. Ossidazione / Sedimentazione del fango a cicli alternati;
- d. Scarico dell'acqua depurata.

Vedi (in allegato) calcoli di popolazione e schede dei diversi impianti, che renderanno i reflui conformi alla tab. D del DGR 1053

Materializzazione

Le fogne saranno a scorrimento, materializzate in tubi di pvc SN4, solo per i diametri più importanti le reti di acque bianche verranno realizzate con tubi in cemento con scarsissima pendenza (contribuiranno alla laminazione), con prolunghe in cls per alloggiare i chiusini d'ispezione. Tutti i pozzetti di ispezione si materializzeranno in cemento, con chiusini in ghisa.

Anche gli impianti di disoleazione della prima pioggia, montati al interno del lotto, verranno realizzati con vasche in cemento. Pozzetto di by pass, Vasca di accumulo, Vasca di disoleazione, Pozzetto di immissione. Tutti con chiusini in ghisa.

RACCOLTA E LAMINAZIONE DELLE ACQUE PIOVANE.

Le acque piovane s'organizzano in tre bacini fondamentali, divisi e con tre immissioni tarate nella rete dei fossi controllati dal consorzio di Bonifica.

Cn pubblico e Cs semi/pubblico	acque nelle zone pubbliche e strada di accesso
En nord-est e Es sud-est	acque nelle zone ad est del lotto edificabile
O ovest	acque nelle zone ad ovest del lotto edificabile

Cn pubblico e Cs semi/pubblico

questo bacino interessa le sole acque delle aree di urbanizzazione, siano i parcheggi pubblici, che la strada e parcheggi privati. Solo acque degli accessi stradali e parcheggi. Le acque interne ai lotti scaricano nei due bacini ai lati ovest ed est.

Cn pubblico e Cs semi/pubblico raccolgono le acque tramite una condotta centrale per le acque che corre nella strada di penetrazione, per i parcheggi frontali invece, le acque versano negli ampi prati, che verranno dotati di troppo pieni, che garantiscono che solo le acque che i terreni non riescono a drenare verranno smaltite. Prima dello smaltimento pero, le acque riempiono una vasca di

laminazione interrata, da dove tramite bocca tarata (5 l.sec/ha) versa nei fossi
Sommando le superfici da impermeabilizzare, i volumi minimi necessari sono

Cn	147,40	mc
Cs	587,85	mc
Totale	735,25	mc
Bocca tarata	7,35	l/s

En nord-est e Es sud-est

raccogliono le acque dei tetti, dei piazzali puliti e di seconda pioggia, tramite una rete di diametro 1000, ma senza pendenza, questi condotti, versano su invasi aperti di laminazione, da dove tramite bocca tarata (5 l.sec/ha) versano nei fossi.

En	3363,15	mc
Es	2644,65	mc
Totale	6007,80	mc
Bocca tarata	60,08	l/s

O ovest

raccogliono le acque dei tetti, dei piazzali puliti e di seconda pioggia, tramite una rete di diametro 1000, ma senza pendenza, questi condotti, versano su invasi aperti di laminazione, da dove tramite bocca tarata (5 l.sec/ha) versano nei fossi.

Totale	1702,60	mc
Bocca tarata	17,03	l/s

RETI INFRASTRUTTURALI

Tutte le reti di servizio, si collegano con le reti pubbliche infrastrutturali, in vicinanza alla rotatoria. A seguito, per la sua distribuzione si inoltrano nella strada di penetrazione dalla quale avvengono i diversi allacciamenti.

Di fatto quella strada, anche se gestita dal soggetto insediante, a tutte le caratteristiche della pubblica strada. Lungo il suo percorso si trovano oltre alle condotte fognarie, le diverse cabine elettriche, i trasformatori di pressione del gas, le mandate d'acqua, telefonia e tutte le reti infrastrutturali.

La pubblica illuminazione, come si vede nelle tavole specifiche, segue gli standard imposti del regolamento comunale, e si prevede la sostituzione dei corpi illuminanti già presenti in via Emilia, per uniformare tutto l'intervento.

Le reti gas e acqua, da quanto accordato con l'ente gestore Hera, verranno trattate come allacciamenti privati.

Impianto d'irrigazione.

La vasca di laminazione delle acque condominiali sarà sovradimensionata, lascerà un grosso volume d'acqua piovana al di sotto del livello di uscita naturale. Acqua che verrà convogliata nella rete di irrigazione dedicata alle aree pubbliche. Detta rete, in mancanza di acqua piovana, integrerà il volume d'acqua, prendendola d'un apposito pozzo irriguo. Pozzo che garantirà anche nei periodi di eventuale siccità, le portate necessarie ad irrigare le aree verdi.

Sono previsti 109 punti di irrigazione, che copriranno in modo capillare tutta l'area verde.

Impianto di pubblica illuminazione.

(Vedi elaborati specifici. Vedi calcoli d'illuminazione della rotatoria E00)

La classificazione illuminotecnica stradale deve essere effettuata sulla base della norma UNI 11248 e della norma UNI EN 13201. In realtà queste norme forniscono la categoria illuminotecnica di riferimento, che potrà essere valutata e modificata dal progettista.

Va inoltre ricordato che uno dei fini principali della nuova norma è il perseguimento di un uso razionale dell'energia e il contenimento del flusso luminoso disperso.

Il nuovo iter progettuale prevede dunque l'individuazione a monte di una serie di parametri di influenza, che dovranno essere frutto di un'attenta analisi da parte del progettista e che dovranno essere esplicitati in fase preprogettuale:

identificazione della categoria illuminotecnica di riferimento, partendo dalla descrizione della strada e dal limite di velocità;

applicazione dei parametri di influenza, che sono:

presenza di zone di conflitto;

flusso di traffico;

complessità del campo visivo;

presenza di dispositivi rallentatori;

indice di rischio di aggressione;

pendenza media;

indice livello luminoso ambientale;

presenza di pedoni;

A seguito di riunione tecnica alla presenza dell'Arch. Olivieri in qualità di responsabile e coordinatore del progetto nella sua interezza e dei tecnici esperti, sulla base delle indicazioni delle

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

persone suddette si è giunti alla definizione delle condizioni normali di utilizzo del comparto che si possono riassumere nel seguente modo:

la strada in oggetto è ad uso quasi esclusivo del comparto residenziale in corso di costruzione;

sono presenti dei punti di conflitto identificati nei passaggi pedonali, anche se si devono considerare a bassa affluenza nelle ore notturne;

non è valutabile un apprezzabile indice di rischio aggressione.

I dati preprogettuali IPOTIZZATI sono:

le strade di accesso alla rotatoria avessero un illuminamento relativo ad una strada con 1 cd/mq, da questa ipotesi è nata la classificazione

della rotatoria (CE4)

ciclabile (S2)

parcheggi collocati fuori dalla area privata (S1)

i gradi di protezione minimi che i componenti elettrici devono possedere contro la penetrazione dei corpi solidi e dei liquidi.

Posa interrata		IP57
Posa < 3 m dal suolo		IP43
Posa => 3 m dal suolo	Funzionamento sotto la pioggia Altro caso	IP23 IP22
Vano porta accessori di apparecchio luminoso		IP44

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

ACCESSO AL AREA E VIABILITÀ

Nel territorio, si trovavano già diverse criticità, due fermate autobus (per entrambe le direzioni), uno svincolo di recente costruzione (circa 15 anni) per accesso al area industriale Cavazzona Nord, e più a ovest un innesto della via Porretto, carente de condizioni di sicurezza.

Si cerco in questa occasione, non solo di risolvere il problema d'inserire un nuovo svincolo necessario alla nuova area in progetto, ma anche di dare risposta alle diverse criticità già presenti nel tratto della via Emilia dalla progressiva 130+9 alla progressiva 131+2. A tale scopo, fu progettato il comparto in modo che l'accesso alla zona industriale sud potesse organizzarsi tramite una rotonda che riducesse la velocità in prossimità alle fermate autobus, fosse equilibrata rispetto al accesso alla zona industriale nord (già esistente) e convogliasse l'innesto della via Porreto carente oggi di condizioni di sicurezza.

Verifica della rotonda di progetto

L'intersezione a rotonda posta in corrispondenza dell'intervento è stata oggetto di analisi della capacità e delle prestazioni per accertare che il nuovo traffico sia compatibile con l'assetto previsto. Il metodo scelto per la verifica (metodo Bovy) è adatto alla verifica del caso in esame. La formulazione della metodologia di calcolo sono presenti nell'allegato "RAPPORTO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE" ai punti 5.2.3 e capitolo 4. La soluzione B: verifica della capacità della nuova rotonda con i flussi attuali lungo le strade esistenti e i flussi generati dal nuovo comparto produttivo

La viabilità risultante della scelta di innesto tramite rotonda è molto semplice, a poco di ingessare al comparto, si creano due aree di parcheggio pubblico, attraverso l'area parcheggio ovest, si immette nella via Poretto (ad uso esclusivo di un piccolo caseggiato residenziale) una rotonda a raso, permette la manovra di immissione nella via Porretto o di ritorno verso la uscita dal area di parcheggio.

Proseguendo la strada di accesso tra le due aree di parcheggio, si accede alla strada di composizione, a traverso la quale si trovano tutti gli innesti delle reti di servizio, le cabine elettriche e si accede a ciascuno dei fabbricati che comporranno l'edificazione prevista. Detta strada, anche se concepita come vera strada pubblica, verrà chiusa da un cancello, e sarà interamente gestita e manutentata dal lottizzante.

Materializzazione della rotonda al incrocio della SS9 e la via Colombo

Si useranno cordoli sagomati 40 h30 per la corona interna e le isole, per i cordoli perimetrali invece, si useranno cordoli stradali 12/15 h25 le pavimentazioni verranno costruite con il seguente pacchetto stradale

- (A)-----Sbancamento -----minimo 30 cm.
- (B)-----Strato di compenetrazione in sabbia del Po livellata e rullata -----fisso 15 cm.
- (C)-----Riciclato -----minimo 50 cm.
- (D)-----Misto stabilizzato -----minimo 10 cm.
- (E)-----Misto cementato -----minimo 15 cm.
- (F)-----Strato di collegamento base-----minimo 10 cm.
- (G)-----Binder -----minimo 4 cm.
- (H)-----Tappeto d'usura -----minimo 3 cm. (si stenderà anche come ripresa)

Si raccoglieranno le acque piovane con pozzetti nella banchina esterna, ma i cordoli esterni presenteranno aperture verso la campagna (a quota inferiore) per fare fuoriuscire le acque piovane a modo di troppo pieno.

Visto la piccola differenza di quota tra carreggiata e campagna, vista la assenza di ostacoli contundenti e la scelta della illuminazione in esterno distante dallo scorrimento in rotonda, si ritiene in necessaria l'istallazione di guard rail.

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

ARCHITETTURA DEGLI EDIFICI

Si propone un complesso che anche se in un unico mega lotto, differenzia diversi edifici, che in modo autonomo coprono diverse funzioni.

Questa scelta da la possibilità di attuare il comprato nel tempo, e di rendere ogni una delle diverse attività pur partecipi di una comune attività industriale, autonoma rispetto alle altre.

A tale scopo si creano otto edifici.

Sede direzionale ed edificio di formazione

Tre edifici per il montaggio (prototipi, accessori, macchine)

Due edifici produttivi (attività di verniciatura attività prevalentemente di carpenteria)

Un edificio di logistica di produzione

Un edificio di logistica dei mezzi finiti

Di fatto l'unico lotto del comparto, tramite la strada interna organizza le attività, lasciando ad est tutta la attività "fabbrica" ad ovest, tutta la attività non produttiva

Gli edifici, anche se con diverse caratteristiche, partono d'una identica base strutturale, si tratta di strutture prefabbricate in cemento e metallo, con maglia 10x25 di 15 mt. di H. che si manifestano come edifici con base grigia oscura (circa 5 metri di zoccolatura) dove si trovano la maggiore parte delle variazioni formali (portoni, serramenti, eventuali fonometrie ecc.) ed una parte in elevazione (circa 10 metri) molto più omogenea in colore chiaro. Questa scelta darà armonia e caratterizzerà tutta la composizione.

Gli edifici sono basicamente prismatici, ma quelli che presentano una più sviluppata area pubblica (uffici e servizi) con una semplice variazione planimetrica di 15° accenna l'ingresso al patio interno da dove si entra nel edificio. La scala "abbraccia" l'ascensore che accompagnato da un vuoto a tutta altezza organizza i diversi piani dove si trovano uffici, uffici di produzione, servizi, locali dipendenti e locali tecnici.

La produzione avviene dentro una unica doppia navata,

Anche dal punto di vista impiantistico, le soluzioni sono comuni.

Locali tecnici verso le testate, da dove si comandano tutti gli impianti

Riscaldamento a pavimento (per ridurre consumi ed emissioni) molto indicati per locali tanto alti.

Raffrescamento a fan coil per tutti i locali uffici e di servizio, e radiatori per i servizi igienici.

ATTUAZIONE A STRALCI

Anche se, come già illustrato il comparto prevede un unico lotto, vista la vastità del area, e la diversità delle attività che concorrono alle costruzioni meccaniche, il piano prevede già l'eventuale attuazione a stralci.

PRIMO STRALCIO DA ATTUARE - Da come fu concepito, si deve inderogabilmente cominciare dalle "OPERE PUBBLICHE".

Come visto si posizionano in fregio la SS9 dotano il comparto di accessibilità, verde pubblico e parcheggi. Alcune di queste voci, saranno al servizio della comunità, la rotonda servirà anche il comparto industriale Cavazzona I, la viabilità risolverà una anomalia oggi presente nella immissione della via Porretto sulla SS9, i parcheggi serviranno la comunità.

Detto stralcio predispose l'arrivo di tutte le reti, la immissione delle fognature, e la costruzione della vasca di laminazione per gli spazi pubblici e le superficie della strada di servizio, nonché la costruzione delle tre bocche tarate previste a regolare l'intero comparto, in modo di garantire che qualsiasi variazione o non conclusione nei seguenti stralci, le acque a valle saranno sicuramente controllate nella sua portata massima. Detto stralcio concentra tutte le opere pubbliche di cessione, ragione per la quale si presume che potrà anticipare il collaudo e consegna al patrimonio comunale di questa nuova area pubblica.

Come illustrato nel progetto, restano nel perimetro aree di terreno agricolo di proprietà, ma escluse dalla presente pianificazione, tuttavia, sono previste mitigazioni con filari alberati (ovviamente compatibili con i terreni agricoli), sarà già in questo primo stralcio che si procederà alle piantumazioni e delimitazioni delle aree.

SECONDO STRALCIO DA ATTUARE – prima di attuare il lotto edificatorio, va attuato lo stralcio che contiene le OPERE INFRASTRUTTURALI PRIVATE, e della quota parte minima necessaria di vasche di laminazione (in ogni caso le bocche tarate del primissimo stralcio tutelano il territorio a valle.

SUCCESSIVI STRALCI DA ATTUARE, fermo restando le quantità di metri da costruire nei tempi previsti, (vedi NTA) si attuassero uno, alcuni o tutti gli stralci sotto indicati, che anche se sono accorpabili o mutabili, ogni stralcio o gruppo di stralci d'attuare verrà completato nella sua totalità.

Stralci in cui si divide il lotto attuativo:

- STRALCIO - E.N. (est-nord)
- STRALCIO - E.C. (est-centro)
- STRALCIO - E.S. (est-sud)
- STRALCIO - O.S. (ovest-sud)
- STRALCIO - O.N. (ovest-nord)

I diversi stralci portano con se la potenzialità edificatoria degli edifici previsti (individuati nel progetto) tuttavia in fase esecutiva resta una variazione possibile nella consistenza degli edifici nel ordine del 15%, fermo restando che mai, l'intervento complessivo concluso potrà eccedere i mq 70.000 previsti.

ALLEGATI

FOTOGRAFIE DEL AREA

RENDERING

CATASTO

TABELLE DATI TECNICI

RELAZIONE IDRAULICA

CALCOLI E SCHEDE BONIFICA FOGNE ED IMPIANTO DI DEPURAZIONE

IMPIANTO ELETRICO E DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

riferimento normativo

calcoli tecnici

calcoli luminotecnici

Illuminazione rotatoria e accessi dalla SS9

SALA Ricardo Gabriel

P.iva 01536570359

MAIL e PEC sala_ricardo@libero.it

Via Pescia, 337 - 41126 Modena

studio di progettazione

www.salaricardo.com

cf SLARRD63E16Z600G

ricardogabriel.sala@archiworldpec.it

Fax.059.35.83.69 cell. 335.74.97.127

FOTOGRAFIE DELL'AREA



Localizzazione dell'area di intervento lungo la SS9, a sud-est di Castelfranco Emilia.



AEREA VERSO NORD



PEDONALE VIA PORRETTO VERSO NORD



AEREA VERSO NORDOVEST



PEDONALE DA VIA PORRETTO VERSO NORD



AEREA VERSO OVEST



PEDONALE VIA PORRETTO VERSO SUD



AEREA VERSO NORD-EST.

RENDERING





