



**GUIDETTISERRI**

STUDIO INGEGNERIA

Via Pier Carlo Cadoppi, 14  
42124 Reggio Emilia  
C.F. e P.IVA 01934740356

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =**

E-mail : info@studiocgs.it  
Web: www.guidettiserrri.it  
Tel. 0522 439734  
Fax 0522 580006

COMMITTENTE



**SOCIETA' AGRICOLA GAVASSA S.R.L.**

Via Marcello Finzi, 597  
Comune di Modena

**SOCIETA' AGRICOLA GAVASSA s.r.l.**  
Via Marcello Finzi, 597 - 41122 Modena (MO)  
C.F. P.I. 02364050365

FIRMA

PEC: ~~aziendaagricola.gavassa@reggioemilia.it~~

PROGETTO

**VARIANTE AGLI STRALCI 2 e 3 del  
PIANO PARTICOLAREGGIATO Ap8-Ap21  
sito in località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia**

ELABORATO

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

H				
G				
F				
E				
D				
C				
B	28/05/18	AGG. RICHIESTO DA PROV.RE	BENEVELLI J.	GUIDETTI P.
A	28/12/16	EMISSIONE	BENEVELLI J.	GUIDETTI P.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO

FILE W:\P-2015\P61-Az.Gavassa\_VAR PP AP8\31-INT.4\RELAZIONI\REL.R1V cartiglio.dwg

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO  
DI RIPRODURLO E DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

STUDIO INGEGNERIA GUIDETTI - SERRI

PROGETTISTA

Ing. Paolo Guidetti



COLLABORATORE

FASE DI PROGETTO

**VARIANTE PIANO  
PARTICOLAREGGIATO**

DATA EMISSIONE

**27/12/2016**

SCALA

PRATICA

**P61/2015**

TAVOLA

**R1V**

# RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

## Sommario

1)	PREMESSA.....	2
a)	Risistemazione della porzione di piano zona ovest, fronte Cavo Naviglio.....	3
b)	Risistemazione della zona centrale del Piano Particolareggiato Ap-8 e Ap-21.....	3
c)	Vp di cessione .....	3
2)	INQUADRAMENTO DELL' AREA DI PIANO PARTICOLAREGGIATO .....	4
	Inquadramento territoriale .....	4
3)	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI .....	6
	Descrizione dell' area .....	7
4)	VINCOLI PRESENTI NEL CONTESTO DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO .....	7
	Vincolo ambientale:.....	7
5)	DESCRIZIONI PROGETTUALI DELL'AREA .....	8
	Individuazione catastale .....	8
	Individuazione urbanistica, parametri, indici e standard del P.R.G. ....	9
	Ripartizione funzionale .....	10
	Mix funzionali (usi previsti) .....	10
	COMPARTO Ap-8 .....	10
	COMPARTO Ap-21 .....	10
6)	VARIANTE AL PROGETTO DI PIANO APPROVATO E CONVENZIONATO.....	11
	Accessibilità e mobilità interna all' intervento.....	15
	Organizzazione dell' edificabilità all'interno del Piano .....	16
7)	AZIONI CARATTERISTICHE DI APEA.....	18
	(Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate).....	18
8)	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA.....	28
	Rete gas – acqua IRETI SpA.....	28
	Rete fognaria .....	28
	Rete telefonica e fibra ottica .....	28
	Rete di distribuzione energia elettrica ENEL .....	29
	Rete di pubblica illuminazione .....	29

## **1) PREMESSA**

Il sottoscritto **ING. PAOLO GUIDETTI** iscritto all' ordine degli ingegneri della Provincia di **REGGIO EMILIA** con il n° **924** domiciliato a **REGGIO EMILIA** Via **PIER CARLO CADOPPI N° 14** C.A.P. **42124** Tel. **0522 / 439734** p.iva e Codice Fiscale **01934740356**

su richiesta del Sig. EMER BORSARI legale rappresentante della Ditta **SOCIETA' AGRICOLA GAVASSA S.R.L.**,

in qualità di Tecnico abilitato, consapevole delle pene per false attestazioni e le mendaci dichiarazioni previste dalla legislazione vigente, sotto la propria personale responsabilità redige la seguente Relazione tecnica generale relativa al progetto di Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata (Ap8 – Ap21).

In data 31-10-2005 in atti al n° 22095/05 di P.G., la Ditta proponente ( all'epoca Azienda Agricola Gavassa SS ) ha presentato presso il Comune di Reggio Emilia la richiesta di autorizzazione alla presentazione di Piano Particolareggiato di iniziativa privata, nei modi previsti dal vigente P.R.G.

In data 21-09-2006 con determinazione dirigenziale P.G. n° 18700/06 è stata autorizzata la presentazione del progetto definitivo di Piano con alcune condizioni e prescrizioni; successivamente il progetto è stato poi redatto in conformità di tali prescrizioni e sulla base degli accordi presi con il Servizio Pianificazione e Progettazione Urbana e con il Servizio Traffico - Infrastrutture e Verde Urbano.

In data 23-10-2006 in atti al n° 10493/2006 di P.S., la Ditta proponente ha presentato presso il Comune di Reggio Emilia il Progetto Definitivo in variante al P.R.G. in base all. art.3, comma 1, lettera "a" della L.R. 46/88 del Piano Particolareggiato di iniziativa privata, ai fini dell'approvazione.

In data 29-08-2007, a seguito della presentazione del Piano per la richiesta di approvazione del P.U.A di cui sopra, il Comune di Reggio Emilia ha comunicato con lettera alcune modifiche e precisazioni/integrazioni per il rilascio di tale approvazione.

Il presente progetto è stato poi successivamente redatto in conformità di tali modifiche ed integrazione sulla base degli accordi presi con il Servizio Pianificazione e Progettazione Urbana e con il Servizio Traffico - Infrastrutture e Verde Urbano.

In data 14-10-2008, a seguito di colloqui intercorsi con la Soprintendenza per i beni architettonici e culturali, è stata consegnata una nuova proposta aggiornata del piano per cui il Ministero per i Beni e le attività culturali esprime parere favorevole con lettera n° 17947 del 28-11-2008.

La soluzione del 14-10-2008, presentata presso il Comune di Reggio Emilia e la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici, propone principalmente il ridimensionamento della previsione edificatoria nella fascia dei 150 metri dal Cavo Naviglio, al fine di meglio articolare le volumetrie di progetto ed ampliando la fascia di verde perifluviale.

In particolare le principali modifiche inserite nel progetto del 14.10.2008 erano volte ad ottenere il parere favorevole dalla Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici vengono di seguito riportate :

*a) Risistemazione della porzione di piano zona ovest, fronte Cavo Naviglio*

In tale zona sono state riviste le distanze dal Cavo Naviglio, la sagoma degli edifici sub-comparti n° 1-5-6, la fascia a verde di mitigazione al fine di creare un fronte ben mitigato ed allo stesso tempo “più mosso”.

*b) Risistemazione della zona centrale del Piano Particolareggiato Ap-8 e Ap-21*

Il sub-comparto 9 è stato ampliato in quanto al suo interno è stata creata una zona destinata alle attività sportive, in precedenza situate in adiacenza ai sub-comparti 1-5-6.

Lo “studio” del sub-comparto 9 è stato pensato al fine di poter eventualmente proporre in un futuro una connessione con la porzione a destinazione terziaria dello stesso.

*c) Vp di cessione*

Il Vp di cessione è stato spostato in una zona più centrale del Piano Particolareggiato con lo scopo anche di creare una mitigazione più consistente sia nella zona che si affaccia sulla ex Strada Statale 468 sia nella zona di ingresso al piano, cercando inoltre di creare un collegamento con il lotto 9A che presenterà attività commerciali e albergo.

In data 15-12-2008 è stato completato l’aggiornamento degli elaborati a sua volta consegnati in data 14-10-2008.

Il progetto aggiornato al 14-10-2008 soddisfa le richieste ricevute dal Comune di Reggio Emilia di cui la lettera del 29-08-2007.

In data 02-03-2009 è stato approvato, in variante al PRG, il progetto di piano particolareggiato di iniziativa privata Comparto Ap8-Ap21 con delibera dirigenziale del Consiglio Comunale I.D. n° 54 PG n° 3308

In data 21-04-2016 è stata stipulata apposita convenzione urbanistica a firma del Notaio dott.ssa Maura Manghi avente repertorio n° 80578 – raccolta n° 12957; atto notarile registrato a Reggio Emilia il 16-05-2016 al n° 6803 serie 1T.

La presente variante essenziale al piano riguarda gli stralci attuativi 2 e 3 in quanto si rende necessaria per attuare il piano particolareggiato tenendo conto delle nuove esigenze per i futuri insediamenti.

In particolare il mercato attuale ha l'esigenza di nuove volumetrie e/o magazzini con volumi di grandi dimensioni per approvvigionamento prodotti vari, stoccaggio e spedizione al fine di poter soddisfare anche attività di servizio logistico.

## **2) INQUADRAMENTO DELL' AREA DI PIANO PARTICOLAREGGIATO**

### *Inquadramento territoriale*

La presente proposta di variante si inserisce all'interno del perimetro di intervento urbanistico dell'area edificabile Comparti Ap8 e Ap21 a prevalente destinazione industriale ed artigianale, di proprietà della ditta "Società Agricola Gavassa S.r.l."

Tale intervento è posto in località Gavassa, si inserisce a nord della nuova strada provinciale SP29 per Prato di Correggio (Strada che raggiunge San Martino in Rio e Correggio) che costeggia la nuova linea ferroviaria Alta Velocità del Comune di Reggio Emilia, ad ovest è delimitata dalla Strada Statale 468 Reggio Emilia – Correggio (Via Vladimir Illich Lenin), mentre ad est confina con aree agricole.

# INDIVIDUAZIONE AREA OGGETTO DI INTERVENTO



### **3) INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI**

L'obiettivo del presente progetto di variante è quello di poter realizzare nello stralcio 2-3 unificati, all'interno dell'insediamento produttivo Comparto Ap8-Ap21 già approvato e convenzionato, nuove volumetrie e/o magazzini con volumi di grandi dimensioni al fine di poter soddisfare anche attività di servizio logistico.

Tale possibilità è rafforzata anche dal fatto che l'intervento si inserisce nella zona nord-est della città di Reggio Emilia in una posizione strategica in quanto adiacente al nuovo contesto viario di collegamento tra la città di Reggio Emilia, San Martino in Rio, Correggio e Carpi.

Il progetto è comunque finalizzato alla realizzazione di un' area produttiva ecologicamente attrezzata, con la prospettiva di insediamento e sviluppo per aziende di grandi e medie dimensioni permettendo inoltre di inserire nel contesto generale anche altre attività di artigianato di servizio e di uso terziario.

In merito ai requisiti e prestazioni ambientali caratteristici delle aree ecologicamente attrezzate, si rimanda al capitolo 7 della presente relazione tecnica.

### *Descrizione dell' area*

Il sedime del Piano Particolareggiato Ap8 e Ap21, che corrisponde ai limiti di comparto meglio riportati negli elaborati grafici tav. 04V e TAV.06V, con la presente variante risulta invariato rispetto a quanto già approvato .

Superficie territoriale complessiva assunta per l'attuazione del Piano pari a  $St = 262.990$  mq comprensiva anche di una superficie pari a circa 714 mq in proprietà demaniale posta nel settore nord del P.P., per la quale è stato acquisito il Nulla Osta del Demanio all'attuazione del piano.

La superficie territoriale all'interno della perimetrazione prevista dal P.R.G. del Comune di Reggio Emilia per i comparti AP8 e AP21 è quindi la seguente :

$$St_{AP8} = 245.278 \text{ mq}$$

$$St_{AP21} = 17.712 \text{ mq}$$

$$St_{\text{totale intervento}} = 245.278 + 17.712 = 262.990 \text{ mq}$$

Ad oggi sull' area oggetto di Piano sono presenti manufatti ed edifici da demolire completamente quali, porcilaie ancora in essere, uno dei quali ancora in uso, ed alcuni manufatti tecnici a servizio dell' allevamento suinicolo.

Come meglio individuato nella tav. 03 – “Rilevo planoaltimetrico” l'area è caratterizzata da una morfologia tipica delle aree di media pianura appena fuori dalle aree densamente urbanizzate, si presenta un' area prevalentemente piana con leggeri dislivelli in alcuni punti dovuti alla presenza di corsi d'acqua per l'irrigazione.

#### **4) VINCOLI PRESENTI NEL CONTESTO DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

Sull'area in esame insistono vincoli specifici considerati nella progettazione di seguito riportati.

##### *Vincolo ambientale:*

Costituito dalla presenza in fregio all'area sul lato Ovest del Cavo Naviglio per il quale esiste una fascia di rispetto di 150 metri da esso regolata dalla Legge del 08/08/1995 n° 431 e riportata nelle tav. 04V e 06V del P.P.;

Fasce di rispetto stradale art. 75 delle N.T.A. del PRG. e riportate nelle tav. 04V e 06V del P.P. ;

Limite edificabile rispetto all'elettrodotto TAV posto a sud dell' area di Piano e riportato nelle tav. 04V e 06V del P.P.

## **5) DESCRIZIONI PROGETTUALI DELL'AREA**

### *Individuazione catastale*

L'area interessata dal progetto di piano particolareggiato è censita al Catasto terreni del Comune di Reggio Emilia ai mappali di seguito riportati :

### CATASTO TERRENI

Foglio n° 99 → Mappali n° 298, 312, 456, 459, 461, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 470, 471, 472, 474, 475, 477

Foglio n° 100 → Mappali n° 23, 143, 197, 199, 200

### NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Foglio n° 99 → Mappali n° 38, 51, 60 (in parte), 61, 62, 174, 175, 206, 262 (in parte).

All'interno del Comparto produttivo Ap8 è inoltre presente un'area demaniale con superficie complessiva pari a 714 mq (come già descritto in precedenza), sulla quale insiste solamente su una piccola zona, una porzione di pista ciclo-pedonale per il collegamento alla viabilità pedonale esistente di via Formentini posta a nord del piano particolareggiato.

I riferimenti catastali dell'area sono inoltre riportati nell' elaborato grafico "tav.01V – Estratto di mappa catastale" della variante al piano. In merito a tale argomento si precisa che, come già verificato in sede di richiesta di autorizzazione alla presentazione del progetto di Piano Particolareggiato, la sovrapposizione della planimetria catastale con i limiti della zonizzazione di P.R.G. non evidenzia incongruenze. Per tale motivazione si ritiene quindi verificata la compatibilità tra il disegno di P.R.G. ed i limiti catastali della relativa planimetria allegata ed anche del rilievo plano-altimetrico redatto dallo Studio S.G.T. (vedi tav. 03 del P.P. del 20-02-2008).

*Individuazione urbanistica, parametri, indici e standard del P.R.G.*

Il P.R.G. del Comune di Reggio Emilia identifica l'area di Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata comparti AP8 e AP21, di cui all' oggetto, alle tavole n° 19 e n° 20 come "Aree di Trasformazione produttive (Ap)" regolate dall' art. 54 delle N.T.A.

Al riguardo si aggiunge che, all' interno delle aree di piano particolareggiato si presentano altri due aspetti normativi tenuti presenti nel progetto del P.P. :

- art. 47 "Criteri generali d'intervento per le Aree di Trasformazione", che in generale determina i criteri generali di intervento per le aree di trasformazione (Ap);
- art. 84 delle N.T.A. relativo ad "Ambiti di ricollocazione degli edifici o delle superfici interessate dalle opere TAV, o dalla realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche", in particolare art. 84.03.04 per quanto riguarda l'AP21.

Di seguito si descrivono generalmente gli indici urbanistici dettati dal P.R.G. vigente in merito all' art. 54.

## REGOLE DELLA TRASFORMAZIONE

### *Ripartizione funzionale*

S.t. = mq 262.990

S.e. = 50% S.t. = 262.900 x 50% = 131.496 mq

Ve = 25 % S.t. = 262.900 x 25% = 65.747,50 mq

Vp = 25 % S.t. = 262.900 x 25% = 65.747,50 mq (con possibilità di monetizzazione)

### *Mix funzionali (usi previsti)*

Usi previsti : U1/1, U1/2, U2/3, U2/4, U2/5.1, U2/5.2, U2/6, U2/7, U2/8, U2/9.1, U2/9.2, U2/10, U3/1, U3/2, U3/3

Usi regolati : U1/1, U1/2 (uso foresteria) = max 20% della Su, e comunque un alloggio per un massimo di 150 mq di Su per ogni unità produttiva

## REGOLE AMBIENTALI ED ECOLOGICHE

### *COMPARTO Ap-8*

S.t. = 245.278 mq

U.t. = 4.000 mq/ha

S.U. = 97.826 mq

S.U. = (245.278 mq – 714 mq) x 0,40 = 97.826 mq

### *COMPARTO Ap-21*

S.t. = 17.712 mq

Sup. Complessiva delocalizzata = 5.839 mq

Ip (Se) > 10% = mq 13.149,50

Ip (Ve) > 50% = mq 57.686,00

Ip (Vp) > 80% = mq 12.327,00

A = 30 alberi/ha = 786

Ar = 40 arbusti/ha = 1.048

## **6) VARIANTE AL PROGETTO DI PIANO APPROVATO E CONVENZIONATO**

La presente variante riguarda gli stralci 2 e 3 del progetto di piano particolareggiato di iniziativa privata Comparti attuativi Ap8 e Ap21.

Con tale variante sono state apportate le seguenti principali modifiche :

- è stato principalmente modificato il sistema della viabilità interna al piano con l'individuazione di 3 zone destinate a parcheggio pubblico concentrate al centro del comparto;
- in funzione delle attuali esigenze e richieste del mercato immobiliare attuale, differenti da quelle che potevano essere le richieste e le esigenze del mercato del periodo di progettazione e approvazione del piano, sono stati quindi accorpati i sub-comparti 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13 ed è stato creato un unico maxi sub-comparto, potenzialmente frazionabile in più lotti come emerge dall'elaborato grafico TAV.04V del PP;
- è stato eliminato l'accesso secondario che si affacciava sulla strada provinciale per Correggio.

Lo stralcio 1 invece è rimasto invariato sia nell'assetto urbanistico viario sia per quanto concerne le aree edificabili, la suddivisione dei lotti, il sedime dell'area relativa al verde pubblico di cessione.

L'unica variazione apportata allo stralcio è stata quella di creare una depressione del terreno volta alla laminazione delle acque bianche provenienti dai lotti edificabili e dalla viabilità pubblica previo scarico nel punto di recapito del Cavo Naviglio, in ottemperanza alle richieste pervenute dal Consorzio di Bonifica. In funzione di tale modifica è quindi stato adeguato anche il percorso ciclopeditonale che si sviluppa tra il limite dei lotti ed e la depressione in progetto e sfocia su Via Formentini posta a nord del comparto di piano.

Di seguito sono riportate le tabelle aggiornate sulla base del contenuto della variante agli stralci 2 e 3 nelle quali verranno analizzati :

- la verifica degli indici urbanistici,
- il calcolo dei parcheggi di progetto;
- la ripartizione degli usi ai fini del calcolo dei parcheggi privati e pubblici.

## VERIFICA INDICI DI P.R.G. art.54 delle N.T.A. del PRG 2001

DESCRIZIONE		da norme P.R.G. 2001		PROGETTO	
		INDICE	QUANTITA'		
SUPERFICIE TERRITORIALE (Ap8-Ap21)	St			262.990 mq	
SOGGETTI ATTUATORI (Società Agricola Gavassa SRL)	-			262.276 mq	
SUPERFICIE EDIFICABILE	Se	50% St	131.495 mq	131.495 mq	
VERDE PRIVATO CON VALENZA ECOLOGICA	Ve	25% St	65.747,50 mq		
VERDE PUBBLICO DI COMPENSAZIONE	Vp	25% St	65.747,50 mq	15.409 mq Vp CESSIONE	
				714 mq Vp DEMANIO	
				49.624,50 mq Vp MONETIZZATO diventa Ve	
VERDE PRIVATO CON VALENZA ECOLOGICA COMPLESSIVO	Ve	65.747,50 mq + 49.624,50 mq		115.372 mq	
di cui : <u>ESTERNA AI LOTTI</u>				PROGETTO	
STRADE E PARCHEGGI PUBBLICI P2 .....				23.418 mq	
MARCIAPIEDI E PISTA CICLO-PEDONALE .....				4.309 mq	
AIUOLE PUBBLICHE .....				5.429 mq	
AREA Ve PERMEABILE DI CESSIONE .....				504 mq	
di cui : <u>INTERNA AI LOTTI</u>				PROGETTO	
VERDE, PIAZZALI, STRADE E PARCHEGGI .....				55.832 mq	NOTA BENE : strade e parcheggi superficie massima realizzabile in VE pari a 29.179 mq ( 52.598 - 23.419 )
<b>NOTA :</b> - all'interno della Ve di ogni lotto dovrà essere garantita una permeabilità minima del 42% tale da garantire complessivamente nel comparto di piano una superficie permeabile pari a 23.450 mq ( 55.832 x 0,42 )					
VERDE PROFONDO .....				18.170 mq	
di cui : <u>EDIFICABILITA' AGGIUNTA LOTTO n° 12</u>				PROGETTO	
AREA PER COSTRUZIONE EDIFICI .....				4.237 mq	
VERDE PROFONDO .....				2.919 mq	
STRADE E PARCHEGGI REALIZZABILI ALL'INTERNO DELLA Ve	Ve	max 20% St	52.598 mq	23.419+29.179 = 52.598 mq	
SUPERFICIE UTILE ( Comparto Ap8 )	SU	Ut = 4.000 mq/ha	(245.278-714) x 0,40 97.826 mq	97.826 mq	
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELOCALIZZATA ( Comparto Ap21 )	SC		5.839 mq	5.839 mq	
SUPERFICIE EDIFICABILITA' AGGIUNTA art. 47.05 del PRG			(245.278-714)x0,03 7.336,92 mq	3.274 mq	LOTTO 12
<u>INDICI DI PERMEABILITA' GLOBALI RICHIESTI DAL PRG</u>					
a) Ip (Se) > 10% Se		( 131.495 x 0,10 = 13.149,50 mq ) all'interno di ogni lotto			
b) Ip (Ve) > 50% Ve		( 115.372 x 0,50 = 57.686,00 mq ) vedi tabella con verifica della permeabilità			
c) Ip (Vp) > 80% Vp		( 15.409 x 0,80 = 12.327,00 mq )			
d) ALBERI = 30 alberi/ha		( 30 x 26,2 ha = 786 alberi )			
e) ARBUSTI = 40 arbusti/ha		( 40 x 26,2 ha = 1.049 arbusti )			

**TABELLA INDICATIVA CON SUDDIVISIONE USI PREVISTI  
AI FINI DEL CALCOLO DEI PARCHEGGI PUBBLICI E PRIVATI**

USI PREVISTI IN PROGETTO		S.U. PREVISTA (mq)	P1 parcheggi privati da prevedere all'interno dei lotti	P2 parcheggi pubblici
U2/3	Pubblici esercizi con esclusione di locali per il tempo libero	2.386	1 mq/3,5 mq Sup.= 681,71 mq N° posti = 28	1 mq/2 mq Sup.= 1.193,00 mq N° posti = 48
U2/4	Terziario diffuso : uffici e studio professionali			
U2/5.1	Artigianato di servizio alla famiglia : acconciatori, lavanderie, attività tecnico-sanitarie, prodotti da forno e alimentari, abbigliamento, riparatori, copisterie, artigianato artistico, ecc . (Cu M)		1 mq/3,5 mq Sup.= 3.142,86 mq N° posti =126	1 mq/2,5 mq Sup.= 4.400,00 mq N° posti = 176
U2/5.2	Artigianato di servizio all'auto, ecc ... (Cu M)	11.000		
U2/6	Attrezzature culturali e sedi istituzionali e rappresentative (Cu M)			
U2/7	Agenzie e sportelli bancari e uffici postali (Cu M)			
U2/9.1	Attrezzature socio-sanitarie (Cu M)			
U2/8	Commercio all'ingrosso, mostre ed esposizioni (Cu B)	6.000	1 mq/3,5 mq Sup.= 1.714,29 mq N° posti = 69	1 mq/4 mq Sup.= 1.500,00 mq N° posti = 60
U3/1	Artigianato produttivo e industria (Cu B)	83.604	1 mq/3,5 mq Sup.= 23.886,86 mq N° posti = 955	1 mq/10 mq Sup.= 8.360,40 mq N° posti = 334
U3/2	Depositi e magazzini (Cu B)			
U5/1	Alberghi e motel (Cu A)	675	1 mq/3,5 mq Sup.= 192,86 mq N° posti = 8	4 mq/5 mq Sup.= 540,00 mq N° posti = 22
<b>TOTALI</b>		<b>103.665</b> SUPERFICIE UTILE TOTALE Ap8 + SC Ap21	<b>1.186</b> N° TOTALE POSTI AUTO	<b>640</b> N° TOTALE POSTI AUTO

**EDIFICABILITA' DOVUTA ALLA RICOLLOCAZIONE DI AREE ART.84.03.04 delle N.T.A. (Ap-21)**

Superficie complessiva delocalizzata = 5.839 mq

NOTA BENE :

Tale superficie è ricompresa all'interno del totale di 103.665 mq della tabella sopra riportata.

**Art. 47.05 EDIFICABILITA' AGGIUNTA IN PROGETTO**

Attrezzature sportive e ricreative private regolate dall'art.80 delle N.T.A., che possono essere integrate dall' uso U2/3

3.274

1 mq/3,5 mq  
Sup.= 935,43 mq  
N° posti = 38

1 mq/4 mq  
Sup.= 818,50 mq  
N° posti = 33

<b>N° POSTI AUTO COMPLESSIVI PIANO PARTICOLAREGGIATO Comparto Ap8 e Ap21</b>	<b>1.223</b>	<b>673</b>
<b>SUPERFICIE TOTALE COMPLESSIVA PER PARCHEGGIO</b>	<b>30.554,00</b> SUPERFICI TOTALE PARCHEGGI	<b>16.811,90</b> SUPERFICI TOTALE PARCHEGGI

**VERIFICA PARCHEGGI PUBBLICI P2  
POSTI AUTO IN PROGETTO > N° 673 POSTI AUTO IPOTIZZATI**

COMPARTO Ap8							
SUB-COMPARTI N°	LOTTE N°	S.F. (mq)	S.E. (mq)	S.U. (mq)	Indice di utilizzazione fondiaria (Uf) (SU / SF)	USI	S.U. (mq) Edificabilità aggiunta
<b>1</b>	<b>1A</b>	3.240	2.593	2.196	0,68	U1/1 U5/1 (max 675 mq) U2/3 U2/4 U2/5.1 U2/6 U2/7 U2/9.1 U2/8 (max 1550 mq)	
	<b>1B</b>	4.282	2.252	1.908	0,45	U1/1 U2/3 (max 370 mq) U2/4 U2/5.1 U2/6 U2/7 U2/9.1 U2/8 (max 1550 mq)	
	<b>1C</b>	2.873	2.636	2.087	0,73	U1/1 U2/8 (max 250 mq) U3/1 U3/2	
	<b>1D</b>	4.547	2.916	2.353	0,52	U1/1 U2/8 (max 250 mq) U3/1 U3/2	
<b>TOTALE SUB-COMPARTO 1</b>		<b>14.942</b>	<b>10.397</b>	<b>8.544</b>	<b>-</b>		
<b>5</b>	<b>5A</b>	4.533	3.845	2.700	0,60	U1/1 U2/8 (max 350 mq) U3/1 U3/2	
	<b>5B</b>	8.487	4.271	3.040	0,36	U1/1 U2/8 (max 350 mq) U3/1 U3/2	
<b>TOTALE SUB-COMPARTO 5</b>		<b>13.020</b>	<b>8.116</b>	<b>5.740</b>	<b>-</b>		
<b>6</b>	<b>6A</b>	16.555	6.452	5.270	0,32	U1/1 U2/8 (max 500 mq) U3/1 U3/2	
	<b>6B</b>	7.890	5.778	4.673	0,59	U1/1 U2/8 (max 500 mq) U3/1 U3/2	
<b>TOTALE SUB-COMPARTO 6</b>		<b>24.445</b>	<b>12.230</b>	<b>9.943</b>	<b>-</b>		
<b>12</b>	<b>12A</b>	3.134	-	-	-	-	1.000 mq attrezzature sportive e ricreative private regolate dall'art.80 integrata dall'uso U2/3
	<b>12B</b>	4.015	-	-	-	-	2.274 mq attrezzature sportive e ricreative private regolate dall'art.80 integrata dall'uso U2/3
<b>TOTALE SUB-COMPARTO 12</b>		<b>7.149</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		

INVARIATO

<b>COMPARTO Ap8 - Ap21</b>						
SUB-COMPARTI N°	LOTTE N°	S.F. (mq)	S.E. (mq)	S.U. (mq) + DELOC S.C. (mq)	Indice di utilizzazione fondiaria (Uf) (SU / SF)	USI
<b>2</b>	<b>2A 2B</b>	153.630	100.752	79.438	0,52	U1/1 REGOLATO U2/3 (max 1646 mq) U2/8 U2/4 U2/5.1 U2/5.2 (max 7900 mq) U2/6 U2/7 U2/9.1 U3/1 U3/2
<b>TOTALE SUB-COMPARTO 2</b>		<b>153.630</b>	<b>100.752</b>	<b>79.438</b>	-	
<b>TOTALE</b>		<b>213.186</b>	<b>131.495</b>	<b>103.665</b>	-	<b>3.274</b>

### *Accessibilità e mobilità interna all' intervento*

Il sistema della viabilità generale, già in essere, previsto dagli strumenti pianificatori per l'ambito urbano di intervento risulta essere particolarmente favorevole ad una corretta e comoda accessibilità all'area in oggetto. Si aggiunge che l'area di Piano è collegata in modo pressoché diretto all'intero sistema della mobilità urbana.

L'accesso all'area avviene dalla nuova rotatoria SS468-SP29 già realizzata.

A seguito delle richieste pervenute dalla Provincia di Reggio Emilia in data 29/03/2018 PG. n° 41523, si precisa che, nel corso della progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione relative allo stralcio 1, verrà adeguato il ramo di ingresso in rotatoria dal comparto di piano AP8-AP21 creando una doppia corsia per agevolare l'immissione in rotatoria e lo scorrimento dei veicoli.

Con il progetto della variante agli stralci 2 e 3, è stata studiata una viabilità che si sviluppa con un sistema di due rotatorie che permette di raggiungere tutti i lotti della zona nord e della zona est più interna dell'area.

Si aggiunge che, per quanto riguarda la viabilità principale sono state progettate strade di urbanizzazione aventi una larghezza di 7,50 metri, mentre per le viabilità interne alle zone di parcheggio con schema tipo controviale sono state progettate strade aventi una larghezza pari a 6.00 metri.

Tale segnaletica verrà meglio definita all'interno del piano sono stati previsti posti auto per portatori di handicap secondo le disposizioni di Legge, evidenziate da apposita

segnaletica verticale ed orizzontale in fase di definizione delle opere di urbanizzazione ed inserite nel progetto di cui all' oggetto con adeguata simbologia.

Il fabbisogno di parcheggi pubblici è soddisfatto secondo le previsioni di P.R.G. in base ai vari usi previsti in progetto come da tabella riportata sia all'interno dell'elaborato grafico TAV.06V che all'interno della presente relazione.

I percorsi pedonali e le piste ciclopedonali si sviluppano in modo tale da raggiungere tutte le aree all'interno del piano particolareggiato, collegandosi alla viabilità pedonale realizzata a fianco della nuova SP29.

#### *Organizzazione dell' edificabilità all'interno del Piano*

La variante sostanziale agli stralci 2 e 3, complessivamente prevede la realizzazione di un unico sub-comparto potenzialmente frazionabile in più lotti, mantenendo invariato completamente lo stralcio 1.

All'interno di ogni lotto è prevista una superficie edificabile (Se) e superficie a verde privato (Ve) composta da :

- aree destinate a percorsi pedonali, piazzali e parcheggi privati;
- aree da destinare a verde profondo;
- aree destinate all'edificabilità aggiunta per attrezzature sportive e ricreative private.

Si precisa che nella presente variante l'edificabilità aggiunta è stata mantenuta solamente per il sub-comparto 12.

Nella zona sud e ovest dell'area del piano in oggetto è stata prevista una fascia di verde privato (Ve) che circonda tutto il complesso industriale in progetto.

Tenuto conto che lo stralcio 1 rimane sostanzialmente invariato, rimane immutata anche la fascia ovest per la quale era stata prevista anche una larga fascia di verde pubblico che costeggia tutta la ex strada statale "prolungandosi" anche all'interno del Piano particolareggiato al fine di mitigare ancora meglio l'impatto degli edifici che verranno realizzati all'interno dei sub-comparti industriali prospicienti Via Lenin.

In tale area è stata solamente inserita una depressione che serve per la laminazione delle acque meteoriche provenienti dalla viabilità pubblica e dai lotti prima del recapito nel Cavo Naviglio.

In particolare le zone a verde in esame vogliono essere un forte elemento di valorizzazione e di pregio per l'intero complesso, e allo stesso tempo un'area di compensazione ambientale che si rende necessaria per mitigare le pressioni dovute alle

confinanti infrastrutture per le mobilità (Nuova linea ferroviaria Alta Velocità, autostrada A1 e nuova strada provinciale SP29).

La parte occidentale della suddetta cintura verde ha lo scopo di salvaguardare il Cavo Naviglio, canale di medie dimensioni, ma pur sempre corridoio naturalistico biotico che vuole tutelato e valorizzato anche in rispetto della vigente normativa di tutela dei corsi d'acqua.

## **7) AZIONI CARATTERISTICHE DI APEA** **(Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate)**

Il progetto viene sviluppato secondo i criteri di maggiore dotazione tecnologica e qualità ambientale, ricomprendendo tra questi sia intenti di tipo energetico, come previsto dalla L.R. 26/2004 in materia di programmazione energetica territoriale, che di tipo ecologico ambientale, di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2 dell'Allegato A alla DAL della Regione Emilia Romagna n° 118/2007 recante "Approvazione atto di indirizzo e coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia-Romagna di aree ecologicamente attrezzate (L.R.20/00 artt.16 e A-14)", concernenti l'applicazione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA).

### **7.1. Definizione di APEA**

#### **Quadro normativo di riferimento**

Le "Aree ecologiche attrezzate" (AEA) sono state disciplinate dall'art. 26 del D. Lgs 112/98, il quale introduce le aree industriali e le aree ecologicamente attrezzate, dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente; nello stesso art. 26 si prevede la forma di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi delle aree ecologicamente attrezzate da parte di soggetti pubblici o privati; lo stesso art. 26, infine, dispone che gli impianti produttivi localizzati nelle aree ecologicamente attrezzate sono esonerati dall'acquisizione delle autorizzazioni concernenti la utilizzazione dei servizi ivi presenti.

Successivamente la L.R. 20/2000 (disciplina delle trasformazioni e dell'uso del suolo) all'Art. 16 (modificato con l'art. 22 della L.R. 6/2009) e Allegato A-14 prevede che gli "Ambiti specializzati per attività produttive" (definiti come "le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive") costituiscono aree ecologicamente attrezzate quando sono dotate di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.

#### **Obiettivi e caratteristiche**

Gli obiettivi prestazionali delle aree ecologicamente attrezzate definiti dalla suddetta L.R. riguardano:

- A) la salubrità e igiene dei luoghi di lavoro;
- B) la prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del terreno;
- C) lo smaltimento e recupero dei rifiuti;
- D) il trattamento delle acque reflue;
- E) il contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace;
- F) la prevenzione, controllo e gestione dei rischi di incidenti rilevanti;
- G) la adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci.

Inoltre la L.R. 20/2000 dà facoltà al Comune di stipulare specifici accordi con le imprese interessate per la trasformazione delle aree esistenti in aree ecologicamente attrezzate, anche secondo gli indirizzi della direttiva regionale in materia di V.I.A. bn. 1238/2002, che riguardano:

- A) individuazione del soggetto gestore cui è affidata la promozione, la realizzazione e la gestione;
- B) contenuti urbanistico-territoriali di qualità da attuare preliminarmente nella fase di realizzazione intervento;
- C) condizioni di gestione ambientale di qualità, da mantenere e monitorare nel tempo;

Infine l'atto di indirizzo e di coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia-Romagna di Aree Ecologicamente Attrezzate disciplina i seguenti elementi:

- A) Distinzione di contenuto e di percorso tra aree nuove ed aree esistenti
- B) Individuazione, in modo differenziato per le aree nuove e per le aree esistenti, del percorso attuativo e gestionale:
  - 1) individuazione e regolamentazione dell'area più idonea ad ospitare un insediamento produttivo e più adatta ad essere allestita e gestita nell'osservanza dei migliori parametri urbanistico territoriali;
  - 2) attribuzione in capo agli enti locali o alle loro forme;
  - 3) individuazione di un Soggetto Responsabile, cui fa capo la responsabilità della gestione dell'Area produttiva ecologicamente attrezzata, attraverso il pieno coinvolgimento delle imprese insediate nell'area medesima;
  - 4) definizione degli atti principali necessari per la realizzazione dell'area. In particolare: definizione degli accordi territoriali con gli enti pubblici coinvolti e degli accordi con le imprese insediate o interessate ad insediarsi nell'area ecologicamente attrezzata;

questi ultimi dovranno contenere l'impegno delle imprese medesime a rispettare le linee di indirizzo contenute nel programma ambientale dell'area e le condizioni economiche e finanziarie per l'insediamento; definizione del programma ambientale dell'area ecologicamente attrezzata;

5) attività di monitoraggio nel tempo al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento continuo delle prestazioni dell'area ecologicamente attrezzata prefissati nel programma ambientale;

A) Indicazione delle caratteristiche urbanistiche ed ambientali, in modo differenziato per le aree nuove e per le aree esistenti.

## **7.2. Opportunità del Piano**

Il progetto, per quanto ispirato alle caratteristiche di A.P.E.A., non ne ha la precisa connotazione non avendo individuato un soggetto gestore e non avendo specifici accordi con l'Amministrazione Locale; quindi, pur del rispetto di quelli che sono gli obiettivi e gli indirizzi per tali aree si limita alla dotazione infrastrutturale, rinviando ad una fase successiva, ed a possibili accordi con gli enti competenti e con altri piani territoriali limitrofi, eventuali accordi più specifici.

Di seguito saranno descritti gli interventi introdotti dal progetto, per i quali sarà dettagliato il criterio prestazionale della scelta:

**Intervento** : La realizzazione di una pista ciclo-pedonale all'interno dell'area industriale che, costeggiando il Cavo Naviglio, raggiunge a nord Via Formentini e a sud si collega alla pista realizzata da RODANO Consortile che si collega con il sistema delle ciclopedonali dell'abitato di Reggio Emilia, che a sua volta collega la pista esistente di Via Beethoven con quella appena realizzata per la nuova SP29 per Prato di Correggio;

**obiettivi prestazionali** : riduzione dell'inquinamento dell'aria e adeguata e razionale accessibilità delle persone.

**descrizione** : Tale sistema ciclo pedonale consentirà di accedere facilmente all'area industriale con l'obiettivo di minimizzare l'utilizzo del mezzo automobilistico per il raggiungimento del luogo di lavoro, con benefici sia da un punto di vista della sicurezza, che della qualità dell'aria e del risparmio energetico, che permettono il collegamento ciclo-pedonale dell'area produttiva con la città di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio

(RE). Inoltre, è previsto un percorso ciclopedonale aggiuntivo che si sviluppa all'interno dell'area verde di cessione e sfocia su Via Formentini posta a nord del comparto di Piano.

**Intervento** : Inserimento nuova fermata autobus per il trasporto pubblico.

**Obiettivi prestazionali**: accesso diretto al comparto produttivo e collegamento con la grande viabilità.

**Descrizione**: All'interno del P.P., in zona centrale, è stato ricavato uno spazio ove collocare una nuova fermata della linea extraurbana per il trasporto pubblico volta a garantire anche un maggior collegamento con le zone industriali circostanti.

**Intervento** : All'interno del P.P. si darà la possibilità di insediare le attività terziarie a servizio dell'area industriale comprensiva di eventuale attività alberghiera in quanto si ritiene che il polo produttivo debba avere tali servizi.

**Obiettivi prestazionali**: salubrità e igiene dei luoghi di lavoro e adeguata e razionale accessibilità delle persone.

**Descrizione**: All'ingresso del comparto produttivo saranno localizzate le strutture deputate ad attività terziarie; tali strutture consentiranno una razionalizzazione dei trasporti, non dovendo i lavoratori utilizzare il mezzo privato per recarsi in mense o in esercizi commerciali durante le pause lavorative.

**Intervento** : Possibilità di insediare attrezzature sportive e ricreative private in quanto si ritiene che il polo produttivo debba avere tali servizi.

**Obiettivi prestazionali**: salubrità e igiene dei luoghi di lavoro e adeguata e razionale accessibilità delle persone.

**Descrizione**: All'ingresso del comparto produttivo, nella zona ovest del comparto di piano, in adiacenza dell'ingresso principale del Piano nei lotti 12A e 12B, saranno localizzate le strutture deputate ad attività sportive. Tali strutture consentiranno una razionalizzazione dei trasporti, non dovendo i lavoratori utilizzare il mezzo privato per recarsi in mense o in esercizi commerciali durante le pause lavorative.

**Intervento** : Realizzazione di aree a verde pubblico, in corrispondenza del confine orientale del Canale Naviglio, lungo l'asse del Canale.

**Obiettivi prestazionali:** realizzazione di un'ampia fascia ecologica che funge da schermatura dei fabbricati dal punto di vista del Canale Naviglio. Potenziamento della vegetazione ripariale per un miglior inserimento all'interno di uno dei corridoi ecologici che si sviluppa

**Descrizione:** Lo studio del verde ha rivestito un ruolo di primaria importanza volto a valorizzare l'area e mitigare gli interventi edificatori. La piantumazione delle alberature seguirà in linea di massima l'andamento del percorso pedonale; tali alberature verranno sistemate tra il percorso pedonale ed il ciclo della depressione volta alla laminazione delle acque.

**Intervento :** Sistema fognario generale per lo smaltimento delle acque nere unico tra i comparti Ap-4, Ap-6, Ap7, Ap-8 e Ap-21.

Quanto già realizzato, collaudato e preso in carico dall'Amministrazione Comunale prevede n° 2 impianti di sollevamento, uno situato a nord dell' Autostrada A1 che raccoglie le acque dei Comparti Ap-8 e Ap-21 e l'altro situato a sud dell' Autostrada A1 che raccoglie le acque dei Comparti Ap-4, Ap-6 e Ap-7.

Le acque nere che arrivano all'impianto di sollevamento, attraverso un sistema di pompaggio delle stesse, verranno convogliate ad una vasca di laminazione per poi essere portate nella fognatura esistente nel collettore fognario di Via Beethoven che recapita nel depuratore di Mancasale, attraverso la nuova linea fognaria che costeggia tutto il nuovo tratto di linea ferroviaria Alta Velocità.

**Obiettivi prestazionali:** la prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'acqua, il trattamento delle acque reflue, il contenimento del consumo delle risorse, in quanto è stato organizzato un sistema di smaltimento insieme agli altri soggetti attuatori dei comparti Ap4, Ap6, Ap7, Ap8, Ap21.

**Intervento :** Tutte le acque dei comparti Ap-4, Ap6, Ap-7, Ap-8, Ap-21 verranno immesse nel Cavo Naviglio. Al riguardo infatti è presente un accordo tra i proprietari delle aree e la Bonifica Parmigiana Moglia – Secchia per la realizzazione di opere idrauliche al convoglio delle acque nel Cavo Naviglio.

L'impianto già realizzato da parte del Consorzio di Bonifica, consiste nell'aver realizzato un bacino profondo al fine di lasciare il livello dell'acqua del Cavo Naviglio basso per dare la possibilità ai Comparti produttivi di scaricare le loro acque meteoriche nel Cavo stesso.

L'impianto è stato realizzato a Valle del Cavo Naviglio in corrispondenza di Via Formentini. Tale opera idraulica, necessaria comunque al Consorzio di Bonifica, è stata finanziata dai soggetti attuatori dei comparti Ap-4, Ap6, Ap-7, Ap-8, Ap-21.

Ciò nonostante, per soddisfare il principio di invarianza idraulica, tutte le acque bianche del comparto AP8-AP21 verranno recapitate in una lieve depressione del terreno con funzione di laminazione, posta a ovest del Cavo Naviglio, prima di essere immesse nel Canale di Bonifica.

**Obiettivi prestazionali:** la prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'acqua, il contenimento del consumo delle risorse, riduzione della portata di deflusso e il prelievo in falda o di altri corpi idrici superficiali, ritardare l'arrivo delle acque di prima pioggia al corpo idrico recettore

**Descrizione:** per quanto descritto in modo riduttivo il sistema di gestione delle acque bianche risponde a parecchie esigenze, in particolare consente un risparmio ed un riutilizzo delle acque per fini irrigui.

**Intervento :** Per quanto riguarda i rifiuti, si persegue l'obiettivo della raccolta differenziata, la quale si concretizzerà attraverso una convenzione sottoscritta dai singoli utenti insediati nell'area produttiva ed il "gestore unico", individuato dall'Amministrazione Comunale", che organizzerà quindi all'interno del piano un'area per la raccolta differenziata dei rifiuti e l'eventuale suo rapporto col gestore pubblico.

**Obiettivi prestazionali:** lo smaltimento e recupero dei rifiuti.

**Descrizione:** Non potendo, a livello di Piano, prevedere interventi specifici riguardanti la gestione dei rifiuti, si è comunque scelto l'obiettivo da perseguire, che potrà successivamente affinarsi, una volta conosciute la tipologia delle aziende che si insedieranno. È in corso di valutazione anche la creazione di una borsa rifiuti condivisa con altre aree industriali.

**Intervento :** i progetti terranno conto dell'aspetto relativo al risparmio energetico, attraverso l'utilizzo di infissi con minore trasmittanza termica, il corretto isolamento delle pareti esterne degli ambienti riscaldati, quali gli uffici e l'utilizzo di energie rinnovabili (unicamente nel caso di progetti di nuova costruzione) in particolare si organizzeranno impianti fotovoltaici sulla copertura degli edifici, ai fini di soddisfare il fabbisogno di

energia elettrica. Un maggiore dettaglio si sarà raggiunto dagli appositi schemi tecnici in fase di progettazione.

**Obiettivi prestazionali:** il contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace;

**Descrizione:** Tale intervento sarà condotto e guidato dalla recente normativa regionale in materia di risparmio energetico sia dal punto di vista delle caratteristiche degli edifici che dal punto di vista della produzione dell'energia da fonti rinnovabili.

**Intervento :** I proponenti del Piano Particolareggiato si impegnano a promuovere la gestione consortile dei servizi energetici, rifiuti, gestione delle acque, autorizzazione allo scarico, di tutto il comparto produttivo, ai fini di garantire un servizio alle aziende che si insedieranno ed una ottimizzazione energetica ed ambientale dell'intera area.

**Obiettivi prestazionali:** la prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del terreno; lo smaltimento e recupero dei rifiuti; il trattamento delle acque reflue; il contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace e la adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci.

### 7.3. Tavola delle caratteristiche delle aree ecologicamente attrezzate

Di seguito si riporta, in via comparativa la tabella delle caratteristiche delle aree ecologicamente attrezzate contenuta nell'atto di indirizzo e di coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia Romagna di aree ecologicamente attrezzate, riportante i livelli di riferimento per la progettazione relativi alle caratteristiche urbanistiche. Questa viene confrontata, a livello esemplificativo con le scelte del presente progetto, per "verificare" la rispondenza del medesimo con le caratteristiche di una A.P.E.A.

A	Sistema insediativo	1	Sono ammesse attività economiche, commerciali e produttive, con l'esclusione delle grandi strutture commerciali (centri commerciali d'attrazione di livello superiore) che si configurano a modifica di quanto previsto nel paragrafo 3.5 della direttiva V.I.A. (D. Giunta Regionale n. 1238/2002), come Poli Funzionali (L.R. n. 20/200 art. A-15, c.2, lett. b)	SI	Il piano non prevede usi commerciali dedicati a grandi strutture di vendita
		2	E' escluso l'uso residenziale (ad eccezione degli alloggi dei proprietari e dei custodi)	SI	La tipologia edilizia prevista prevalente è l'insediamento produttivo, in piena continuità con il tessuto edificato circostante.
		3	Misure per garantire la coerenza con le caratteristiche fisiche ed antropiche del territorio (aspetti idrogeomorfolologici; vulnerabilità delle risorse naturali, paesaggistiche e culturali; presenza di bersagli e strutture sensibili; ecc.)	SI	Attenzione nella progettazione paesaggistica e dotazione aere verde di cessione
		4	Misure per garantire l'armonizzazione dell'intervento insediativo con gli elementi del paesaggio naturali ed antropici in cui si inserisce	SI	Attenzione nella progettazione paesaggistica
		5	Misure per contribuire al potenziamento della biodiversità e alla realizzazione della rete ecologica	SI	il piano concorre a creare collegamenti ai percorsi naturalistici lungo il Canale Naviglio all'interno di uno dei principali corridoi ecologici Nord - Sud della Provincia
		6	Misure per garantire la qualità degli spazi aperti (aree verdi, strade, parcheggi e aree di pertinenza dei lotti)	SI	dotazione area verde ad ovest del comparto ed in posizione centrale
		7	Adozione di elevati standard di qualità urbana ed ecologico - ambientale	SI	da P.R.G.
		8	Privilegiare la localizzazione in aree connesse ai principali assi di comunicazione, nodi logistici, poli e reti infrastrutturali, con particolare riferimento alle linee ferroviarie	SI	l'intervento si colloca in vicinanza delle principali infrastrutture stradali (casello dell'A1 e accesso diretto al sistema delle tangenziali), sia ferroviarie (futura presenza della stazione Mediopadana dell'Alta Velocità e vicinanza alla stazione della metropolitana di superficie)
		9	Realizzazione per comparti unitari anziché per singoli lotti	SI	Il piano prevede una coordinazione nelle tipologie insediate
		10	Organizzazione dei lotti in modo da massimizzare l'utilizzo della luce naturale all'interno degli edifici ed ottimizzare l'energia solare passiva	NO	la disposizione territoriale, strade, canali, confini, non ha permesso l'orientamento dei lotti in maniera ottimale da questo punto di vista
		11	Limitazione delle aree impermeabilizzate (compatibilmente con le caratteristiche di vulnerabilità degli acquiferi presenti nell'area, solo laddove consentito)	SI	Area verde di cessione e rispetto degli gli standards di permeabilità da P.R.G.
B	Sistema fognario e depurativo	1	Misure per garantire l'adeguatezza del sistema della rete fognante principale esterna (in termini qualitativi, quantitativi e di efficienza funzionale), della rete idraulica di bonifica ricevente e degli impianti idrovori, agli scarichi delle utenze ed al deflusso delle acque meteoriche provenienti dall'area ecologicamente attrezzata.	SI	Le acque meteoriche verranno scaricate secondo le prescrizioni e le specifiche esecutive che saranno prescritte dal Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale previa laminazione.
		2	Misure per dotare le aree di un opportuno sistema di gestione delle acque meteoriche di dilavamento (raccolta delle acque di prima pioggia, trattamento naturale e riuso in loco delle acque di seconda pioggia)	SI	Tutte le acque bianche dell'intervento verranno recapitate in una lieve depressione del terreno con funzione di laminazione, posta a est del Cavo Naviglio, prima di essere immesse nel Canale di Bonifica. Le acque così raccolte potranno eventualmente essere riutilizzate per l'irrigazione delle aree di verde pubblico.
		3	Misure per garantire l'adeguatezza della rete fognante interna dell'area ecologicamente attrezzata rispetto agli scarichi delle utenze e delle acque meteoriche	SI	Tutte le acque bianche dell'intervento verranno recapitate in una lieve depressione del terreno con funzione di laminazione, posta a est del Cavo Naviglio, prima di essere immesse nel Canale di Bonifica. Le acque così raccolte potranno eventualmente essere riutilizzate per l'irrigazione delle aree di verde pubblico.
		4	separazione delle reti di collettamento delle acque bianche e nere	SI	Il progetto di piano prevede la realizzazione di 3 reti di smaltimento delle acque : - 2 reti di smaltimento acque meteoriche suddivise in viabilità

					<p>pubblica e lotti edificabili;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 rete acque nere con recapito all'impianto di sollevamento già realizzato, collaudato e preso in carico dall'Amministrazione Comunale.</li> </ul>
		5	Misure per garantire l'adeguatezza della rete di canalizzazione delle acque meteoriche e degli impianti di recupero, trattamento e riciclo delle stesse	SI	Verrà realizzata una depressione per la laminazione delle acque meteoriche provenienti dai lotti edificabile e dalle strade pubbliche
		6	Misure per garantire l'adeguatezza dell'impianto di depurazione (a servizio dell'area), la cui potenzialità andrà rapportata ai carichi idraulici ed inquinanti ed alla portata di magra dei corpi idrici recettori	SI	<p>Sistema fognario generale per lo smaltimento delle acque nere unico tra i comparti Ap-4, Ap-6, Ap7, Ap-8 e Ap-21. Quanto già realizzato, collaudato e preso in carico dall'Amministrazione Comunale prevede n° 2 impianti di sollevamento, uno situato a nord dell' Autostrada A1 che raccoglie le acque dei Comparti Ap-8 e Ap-21 e l'altro situato a sud dell' Autostrada A1 che raccoglie le acque dei Comparti Ap-4, Ap-6 e Ap-7.</p> <p>Le acque nere che arrivano all'impianto di sollevamento, attraverso un sistema di pompaggio delle stesse, verranno convogliate ad una vasca di laminazione per poi essere portate nella fognatura esistente nel collettore fognario di Via Beethoven che recapita nel depuratore di Mancasale, attraverso la nuova linea fognaria che costeggia tutto il nuovo tratto di linea ferroviaria Alta Velocità</p>
C	Sistema di Approvvigionamento idrico	1	Il fabbisogno idrico degli insediamenti produttivi deve essere rapportato alla qualità e alla disponibilità della risorsa idrica	-	non si sa ancora che aziende si insedieranno
		2	Deve essere perseguito l'obiettivo dell'uso efficiente e razionale e quello della differenziazione degli approvvigionamenti in funzione dell'uso, prevedendo la raccolta dell'acqua piovana e favorendo l'uso degli acquedotti industriali	-	nel caso di attività idroesigenti sarà richiesto approvvigionamento da seconde acque
		3	Devono essere presenti impianti ed opere per l'allacciamento alla rete acquedottistica al fine di perseguire l'obiettivo dell'esclusione del prelievo in falda, o, qualora ciò non sia possibile, la sua limitazione con appositi misuratori il cui controllo è nei compiti del "Soggetto Responsabile"	SI	Predisposizione per l'allacciamento all'acquedotto
D	Sistemi di approvvigionamento energetico	1	Misure per garantire l'adeguatezza delle reti e degli impianti di distribuzione energetica (esistenti e previsti) rispetto alle utenze dell'area	SI	<p>predisposizione principali reti. E' prevista la realizzazione di una nuova cabina di trasformazione che verrà realizzata all'interno del comparto attuativo. Tale realizzazione garantirà un approvvigionamento energetico di bassa tensione :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a tutti i sub comparti;</li> <li>- ai fini della pubblica illuminazione, quadri di comando, impianto di irrigazione</li> </ul>
		2	Deve essere perseguito il risparmio energetico negli impianti di produzione e distribuzione dell'energia e nei sistemi di illuminazione pubblica oltre al contenimento delle dispersioni energetiche dell'involucro edilizio con appositi accorgimenti edilizi anche al fine di ridurre il fabbisogno di energia per il raffrescamento estivo	SI	come da piano energetico regionale e normative di settore
		3	Misure atte all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili	SI	come da piano energetico regionale e normative di settore
		4	Deve essere perseguito il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione pubblica e privata	SI	Verranno installati corpi illuminanti tipo led con luminosità direzionata verso il basso
E	Sistemi dei trasporti (esterni ed interni)	1	Le infrastrutture per l'accesso al sistema trasportistico primario non devono superare i livelli di congestione attesi con l'area a regime ( $F/c < 1$ )	SI	Il nuovo comparto andrà ad innestarsi sulla rotatoria esistente Via Caduti Muro di Berlino, Via Lenin
		2	Le infrastrutture stradali di accesso territoriale all'area, sia esistenti (in quanto fattore di localizzazione), sia di nuova realizzazione (previsione a garanzia della sostenibilità ambientale e territoriale dell'area ecologicamente attrezzata), devono evitare l'attraversamento dei centri urbani	SI	Buon livello di accessibilità sia dalle principali infrastrutture stradali (casello dell'A1 e accesso diretto al sistema delle tangenziali), sia ferroviarie (futura presenza della stazione Mediopadana dell'Alta Velocità e vicinanza alla stazione della metropolitana di superficie)
		3	Deve essere perseguito l'obiettivo di realizzare adeguati sistemi di accessibilità alla rete ferroviaria e di ottimizzare gli aspetti della logistica delle imprese insediate o da insediare:	SI	Raggiungimento della stazione Mediopadana dell'Alta Velocità attraverso la tangenziale nord di Reggio Emilia
			- Previsione di aree/infrastrutture logistiche comuni	SI	Il progetto prevede la possibilità di sviluppo di edifici di natura terziaria a servizio dell'area industriale comprensivi che fungeranno da infrastruttura comune
			- Previsione della realizzazione di infrastrutture per l'intermodalità	NO	-
			- Previsione dell'attivazione di Information and Communication Technologies (ICT)	NO	-
- Previsione dell'ottimizzazione delle aree di sosta	SI	dotazione parcheggi in modo che possano essere utilizzati anche per raggiungere l'area verde			

			- Previsione di sviluppo di infrastrutture logistiche comuni e sviluppo di servizi logistici	-	da valutare a seconda delle attività che si insedieranno
		4	Le infrastrutture viarie interne all'area devono essere rispondenti alle migliori pratiche per la sicurezza stradale (incluse piste ciclabili) e prevedere adeguati spazi e sistemi per l'emergenza e il soccorso	SI	dotazione di piste ciclabili. I raggi delle rotatorie di progetto saranno dimensionati in modo tale da obbligare un rallentamento della velocità da parte dei veicoli.
		5	devono essere realizzati spazi attrezzati per l'organizzazione dei trasporti collettivi per gli addetti e per l'attesa e la fermata dei mezzi di trasporto pubblico in modo da garantire all'AEA:	SI	gli spazi sono previsti - accessibilità ciclabile garantita e protetta. E' in fase di studio con l'ente gestore dei trasporti pubblici della Provincia di Reggio Emilia una nuova fermata della linea extraurbana all'interno del comparto che permetterà un accesso diretto al comparto.
			- Accessibilità dei mezzi pubblici;	SI	
			- Accessibilità ciclopedonale adeguatamente protetta e privilegiata	SI	
F	Sistema di gestione dei rifiuti	1	Devono essere realizzate le Dotazioni Territoriali necessarie a garantire un'adeguata gestione delle fasi concernenti la raccolta differenziata e l'eventuale smaltimento rifiuti, comprensive del relativo trasporto	SI	Accordo con le aziende che si andranno ad insediare
		2	Devono essere realizzate le Dotazioni Territoriali dell'area (spazi e impianti) per lo stoccaggio, lo smaltimento e il recupero dei rifiuti	SI	realizzazione di punti di raccolta dove sarà possibile, per le unità produttive. E' in fase di valutazione da parte degli enti competenti la progettazione all'interno dell'area, di zone per lo stoccaggio e la raccolta dei rifiuti differenziati.
G	Reti tecnologiche e telecomunicazioni	1	Devono essere realizzate reti di servizi tecnologici in cunicoli unici, ove necessario	-	-
		2	Devono essere adottate reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata	SI	
H	Dotazioni ecologico - ambientali	1	Devono essere previsti spazi ed opere per la mitigazione dell'impatto sul contesto paesaggistico, urbano e rurale	SI	Una particolare attenzione è stata riservata allo studio del verde, concentrando nella parte Ovest del comparto le aree a verde pubblico, creando, pertanto, lungo l'asse del Canale Naviglio, un'ampia fascia ecologica all'interno della quale è peraltro prevista la localizzazione della nuova pista ciclopedonale che collega Via Formentini alla pista ciclabile esistente di Via Beethoven con quella realizzata per la nuova SP29 per Prato di Correggio. Lo studio del verde ha rivestito un ruolo di primaria importanza volto a valorizzare l'area e mitigare gli interventi edificatori. La piantumazione delle alberature seguirà in linea di massima l'andamento del percorso pedonale; tali alberature verranno sistemate tra il percorso pedonale ed il ciclo della depressione volta alla laminazione delle acque. All'interno del piano le alberature saranno posizionate in modo regolare, rispettando l'andatura geometrica delle strade e dei parcheggi, cercando di creare le condizioni ottimali per l'ombreggiamento degli stessi.
		2	Devono essere previsti spazi ed opere per la mitigazione dell'inquinamento acustico per garantire il rispetto dei limiti previsti delle immissioni sonore sulle aree e sugli edifici contermini	SI	Il clima acustico dell'area, allo stato di progetto ultimato, risulta adatto ad accogliere il piano urbanistico, ovvero conforme alla classe acustica VI di appartenenza.
		3	Devono essere previste le fasce di ambientazione per la mitigazione dell'inquinamento elettromagnetico	SI	La linea aerea MT che attraversa il comparto di Piano verrà interrata. Sono previste fasce di rispetto per le linee aeree esistenti poste nel lato sud.
		4	Devono essere previsti spazi per migliorare gli habitat naturali: garantire le condizioni di equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale: contenere l'impermeabilizzazione dei suoli	SI	Il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli è garantita con il rispetto dell'indice di permeabilità.
		5	Deve essere promossa la progettazione delle "dotazioni verdi" per la realizzazione di:		L'area verde ad ovest del comparto avrà anche possibilità di fruizione dai cittadini. Si sono studiate le piantumazioni in ottica di mitigazione visiva
			- Aree verdi fruibili;	SI	
- Opere di mitigazioni degli impatti visivi ed acustici	SI				
- Aree cuscinetto per il contenimento della conflittualità con altri ambiti insediativi	SI				
	- Aree verdi per concorrere all'assorbimento delle emissioni di CO2	SI			
I	Attrezzature e spazi comuni	1	Deve essere valutata l'opportunità di prevedere all'interno dell'AEA una dotazione di servizi (spazi e luoghi):		Eventuale struttura ricettiva-alberghiera a servizio del comparto localizzata nel settore nord est del piano.
			- Agli addetti (asilo interaziendale, servizi di ristorazione collettiva, spazi collettivi, ecc...)	SI	Possibilità di insediamento di attrezzature sportive e ricreative private. All'ingresso del comparto produttivo, nella zona ovest del comparto di piano, in adiacenza dell'ingresso principale del Piano nei lotti 12A e 12B, saranno localizzate le strutture deputate ad attività sportive. Tali strutture consentiranno una razionalizzazione dei trasporti, non dovendo i lavoratori utilizzare il mezzo privato per recarsi in mense o in esercizi commerciali durante le pause lavorative.
			- Alle imprese (direzionale, terziario, ricettivo, commerciale)	SI	

## **8) OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA**

Il progetto delle opere di urbanizzazione del Piano prevede nel suo complesso la realizzazione della viabilità primaria e secondaria, dei percorsi pedonali, delle piste ciclo-pedonali, dei parcheggi pubblici, delle reti impiantistiche e dei servizi (fognatura, gas, acquedotto, energia elettrica, telefonica, cablatrice telematica e telecomunicazioni, illuminazione pubblica).

### *Rete gas – acqua IRETI SpA*

Il progetto di piano particolareggiato prevede l'estensione della rete gas e acqua esistente attraverso un nuovo impianto. L'estensione della linea in progetto dovrà essere realizzata da parte dell'ente IRETI SpA al fine di garantire la fornitura di gas e acqua a tutti i lotti.

In merito i soggetti attuatori del piano particolareggiato hanno già preso contatto con gli uffici ENIA per definire le modalità per l'estensione della rete esistente, per le zone di competenza.

Attualmente gli allacci alla rete principale esistente acqua e gas (IRETI SpA) si trovano a Nord del Comparto AP8 nei pressi di Via Formentini come indicato nella tavola 12V del progetto di variante del P.P.

### *Rete fognaria*

Per quanto riguarda la realizzazione della rete fognaria per lo smaltimento delle acque meteoriche delle strade e dei bacini dei lotti e lo smaltimento delle acque nere si rimanda alla relazione tecnica impianto fognario "R3V" facente parte del progetto di variante del P.P. ed elaborati grafici TAV.09V, TAV.10V e TAV.11V.

### *Rete telefonica e fibra ottica*

Le canalizzazioni della rete telefonica facenti parte del presente progetto saranno costituite da n° 2 cavidotti Ø 125 mm in PVC evidenziate nell'elaborato grafico di riferimento TAV.15V del P.P. Tali cavidotti saranno posati alle profondità adeguate e interrati come da richieste dell'ente preposto TELECOM.

Per quanto riguarda gli stacchi che verranno realizzati dai pozzetti TELECOM in ingresso ai sub-comparti, saranno costituiti da n° 1 cavidotto Ø 125 mm in PVC anch'essi interrati e posati alla profondità richiesta dell'ente preposto TELECOM.

Si aggiunge che ad ogni probabile edificio è stato attribuito un pozzetto in cls delle dimensioni 60x60 oppure 60x120 a seconda dell' estensione dell' area e della possibile estensione futura.

L'allaccio alla rete esistente TELECOM avverrà nei pressi della nuova rotatoria ad oggi già realizzata.

Le quantità, le dimensioni e i tipi delle tubazioni necessarie per la realizzazione della rete telefonica saranno quelle indicate dall'ente preposto.

#### *Rete di distribuzione energia elettrica ENEL*

La rete di distribuzione dell'energia elettrica ENEL verrà collocata in apposite canalizzazioni in PVC di sezioni adeguate a seconda delle indicazioni che verranno fornite dall'azienda in oggetto.

Sulla base delle indicazioni ricevute dall'ente preposto ENEL, in zona centrale all'area di PP, verrà posizionata una cabina elettrica di trasformazione a servizio del quartiere che servirà a garantire il corretto funzionamento della pubblica illuminazione, l'impianto di irrigazione, ecc ... e fornirà la bassa tensione a tutti i sub-comparti.

L'area di piano particolareggiato sarà servita da una nuova rete elettrica Media Tensione in progetto che si allaccerà alla linea MT esistente sita tra la nuova SP29 ed il limite del Comparto Ap-8 come emerge dall'elaborato grafico di riferimento TAV.13V del progetto di variante del P.P.

L'allaccio alla linea esistente avverrà in 3 punti: i primi due allacci, ad est e ad ovest del comparto, e dai quali inizierà l'interramento della linea; il terzo allaccio, a sud, chiuderà il circuito della linea per mezzo della realizzazione di un giunto media tensione.

Le varie opere, le apparecchiature e le dimensioni sono e verranno stabilite dall'ente preposto, ovvero dall'azienda ENEL.

#### *Rete di pubblica illuminazione*

La rete di pubblica illuminazione sarà alimentata in base alle indicazioni dell'ente erogante attraverso un quadro di comando collegato alla cabina elettrica.

La rete inerente l'illuminazione pubblica è stata progettata considerando che su un lato della viabilità pubblica verranno posizionati dei pali di altezza pari a 9,8 metri (9 m fuori terra) a un interasse di circa 30-40 m dotati di lampade a led, a servizio dell'illuminazione della viabilità stradale. Gli apparecchi illuminanti saranno installati su testapalo.

Le rotatorie in progetto verranno illuminate installando pali di altezza pari 9,8 metri (9 m fuori terra) dotati di lampade a led, posizionati sul perimetro esterno della carreggiata e in ingresso/uscita della rotatoria.

In particolari punti della rete, dove si sviluppano parallele e contigue la viabilità carrabile e ciclopedonale i pali da 9,8 m (9m fuori terra) illumineranno sia la viabilità che la viabilità ciclopedonale.

Nelle piste ciclopedonali invece si installeranno pali di altezza pari a 5,2 metri (4,7 m fuori terra) dotati di lampade singole a led; nella pista ciclabile che si sviluppa all'interno dell'area verde VP, verde pubblico di cessione, l'interasse tra i pali sarà circa 20 metri.

Nelle zone di parcheggio pubblico saranno installati dei pali di altezza pari a 9,8 metri (9 m fuori terra) dotati di lampade singole e doppie installate su testapalo e doppio testapalo, ciascuno dei quali monterà una lampada a led. Questa differenziazione avverrà a seconda del punto di installazione della rete: se la rete verrà installata sul bordo esterno dell'area di parcheggio si provvederà a posizionare pali con lampade singole, invece se la rete verrà installata tra due file di parcheggi si provvederà a installare le lampade doppie.

Le canalizzazioni verranno realizzate con tubazioni in PVC aventi sezioni adatte ad ospitare i futuri cavi della linea elettrica. I raccordi saranno realizzati con pozzetti prefabbricati in cls dotati di chiusino in ghisa, con scritta ILLUMINAZIONE PUBBLICA, del tipo carrabile.

---

La presente relazione è costituita complessivamente da n° 30 pagine escluso il frontespizio e gli allegati.

Reggio Emilia lì, 28 maggio 2018

**Il progettista**

**Ing. Paolo GUIDETTI**

