

STUDIO TECNICO ING. BARONCINI MAURIZIO

Via Trebeghino 63/4, Massa Lombarda (RA) - Tel. 0545/81842 - fax. 0545/970214
p.i. 01182150399

COMUNE DI CASTELL' ARQUATO - PROVINCIA DI PIACENZA

Oggetto:

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATO A BIOGAS - NUOVA PROPOSTA PROGETTUALE -

Elaborato:

RELAZIONE DESCRITTIVA E VERIFICA
PARAMETRI URBANISTICI

TAVOLA

REL.U

data: MARZO 2010

Committente: CONSERVE ITALIA Soc. Coop. agricola
Via Paolo Poggi, 11
40068, S. Lazzaro di Savena (BO)

Ubicazione del Cantiere:
Via Castellana
29014, Castell' Arquato (PC)

Riferimenti Catastali:

Fg: _____
Mapp.: _____

Zona di P.R.G.:

Progettista Architettonico
e D.L. Generale:

Ing. Maurizio Baroncini
Via Trebeghino, 63/4
Massa Lombarda (RA)

Timbro degli Enti preposti:

Timbro e firma

Progettista e D.L. Strutturale:

Ing. Maurizio Baroncini
Via Trebeghino, 63/4
Massa Lombarda (RA)

Timbro e firma



Il progetto è di proprietà del progettista ed è protetto da diritti di autore.

La riproduzione e l'inoltro a terzi, da parte di altro soggetto, potranno avvenire solo dietro espresso consenso del progettista, attestato dall'apposizione di firma e timbro professionale sull'elaborato stesso.

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

L'intervento in questione riguarda la realizzazione di un impianto di generazione di energia elettrica alimentato a biogas da biomassa vegetale.

Tale impianto è collocato in un'area, sita nel Comune di Castell'Arquato, adiacente allo stabilimento di trasformazione di prodotti agricoli di proprietà Conserve Italia, che si trova invece parte nel Comune di Castell'Arquato, parte nel comune contermini di Alseno.

L'area ove si prevede di collocare l'impianto è individuata dai vigenti PSC e RUE negli "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola", mentre la porzione dello stabilimento esistente è individuata negli ambiti specializzati per attività produttive esistenti, in questo caso di tipo D2.

Oggetto della richiesta di variante agli strumenti urbanistici generali e del consequenziale e contemporaneo PUA è la trasformazione dell'area, ove si intende collocare l'impianto, da ambito agricolo ad ambito produttivo.

Dal punto di vista urbanistico tale soluzione, come anche visibile nelle tavole grafiche, fornisce una naturale continuità di destinazione d'uso fra l'area esistente e quella di nuovo impianto, che non introduce alterazioni o forzature nell'impianto urbanistico generale degli strumenti di pianificazione.

L'area di cui si chiede la trasformazione non presenta particolari vincoli urbanistici né emergenze architettoniche: è infatti un'area agricola, destinata a seminativo, in adiacenza allo stabilimento Conserve Italia da una parte e, dall'altra, ad un allevamento avicolo.

Sul fronte il lotto prospetta sulla via Castellana mentre sul retro termina sul canale San Lorenzo.

Percorrendo la Via Castellana, il lotto si presenta completamente esposto in quanto il filare di alberi ed il vigneto esistente (indicati nelle cartografie di piano) terminano nel lotto adiacente, mentre l'allevamento non presenta particolari schermature.

Dal punto di vista della viabilità la trasformazione proposta non provoca alcuna nuova immissione sulla via Castellana in quanto l'attuale accesso all'area agricola sarà sì mantenuto, ma solo quale accesso di emergenza, mentre l'accesso ordinario al futuro impianto avverrà dall'interno dello stabilimento.

I PARAMETRI URBANISTICI

Si propongono i seguenti indici e parametri:

Parametri generali di intervento proposti		
Destinazione d'uso		Ambito Produttivo D2=artigianato ed industrie agroalimentari
indice di utilizzazione fondiaria	Uf	0,60 mq/mq
Rapporto massimo di copertura Q	Q	60 % di Sf (*)
distanza minima dai confini	D	5 mt
Standard per parcheggio pubblico	PU	5% di St (**)
Standard per verde pubblico	VU	10% di St (**)
Standard per parcheggio pertinenziale	Pp	0,3 mq /mq di Sn
Standard per verde pertinenziale	Vp	100 punti/100 mq di Sf, da collocare su un'area >10% St, di cui almeno 1/3 a verde arboreo (cfr art 12 e seg RUE)

(*) – la coincidenza della superficie derivante da Uf con Q permette di avere una edificazione completamente realizzata su un solo piano.

(**) – in alternativa alla loro realizzazione, tali standard sono totalmente monetizzabili

IL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Come indicato nelle tavole grafiche, l'assetto dell'area, vista la sua specifica destinazione a contenere l'impianto di generazione di energia elettrica alimentato a biogas da biomassa vegetale, è semplicemente diviso in due zone: la prima destinata all'impianto del verde (che contorna l'impianto sui lati non adiacenti allo stabilimento esistente) la seconda alla realizzazione dell'impianto di cui sopra, della viabilità e della sosta.

Non viene reperita alcuna area da realizzare e cedere quale standards di verde e parcheggio pubblico, dei quali si propone invece la monetizzazione alternativa.

Tale proposta di monetizzazione prende le mosse dalla considerazione che la realizzazione degli standard in un'area così decentrata rispetto agli insediamenti limitrofi non porterà alcun vantaggio concreto alla cittadinanza, in quanto si ritiene poco utile per il Comune l'aver una area verde in mezzo alla campagna o un parcheggio pubblico distante sia dall'ingresso dello stabilimento che dalla vicina fermata degli autobus che, fra l'altro, costringerebbe eventuali fruitori a percorrere a piedi un lungo tratto rettilineo della Castellana, non dotato di marciapiede, per raggiungere tali ingresso o fermata d'autobus.

In ragione di queste considerazioni e del contesto limitrofo all'area, si ritiene quindi che per la cittadinanza possa essere più vantaggioso che l'Amministrazione possa meglio finalizzare ed impiegare in altri ambiti le risorse economiche provenienti dalla monetizzazione alternativa alla realizzazione delle aree.

Dal punto di vista planimetrico e distributivo, tale impianto si articola su una prima zona, più vicina alla via Castellana, occupata dai sili di stoccaggio delle biomasse vegetali, su una seconda zona più prossima al canale San Lorenzo, occupata dagli impianti, dai serbatoi e dai fabbricati di servizio dell'impianto, e su una terza zona, di "connettivo", destinata alla viabilità ed alla sosta; tale viabilità interna all'impianto è connessa a quella esistente dello stabilimento; in quanto si ribadisce che la movimentazione delle biomasse avverrà tutta lungo la viabilità interna e che l'accesso esistente sulla via Castellana verrà mantenuto quale accesso di emergenza all'insediamento.

Dalla visione delle tavole grafiche allegate, ed ancor più da quella delle foto e dalle simulazioni fotorealistiche, risulta evidente che nella soluzione progettuale si è posta la necessaria cura nel

minimizzare l'impatto visivo della installazione, percepibile dalla Via Castellana, progettando un piccolo rialzo di terreno, inerbito ed arredato con alberelli ed arbusti.

In questo modo, dalla suddetta via, grazie alla continuità visiva che sarà realizzata dall'insieme del rialzo arredato a verde, dal filare storico e dal vigneto, risulterà visibile solo un piccolo scorcio dell'insediamento, solo in corrispondenza dell'accesso di servizio e di emergenza all'impianto.

Sempre nell'ottica di limitare il più possibile la percezione dell'insieme impiantistico, si annota che si è avuta l'accortezza di porre verso il punto di maggior visibilità (la via Castellana) le strutture più basse (i silomais), di disporre le alberature perimetralmente al lotto in modo da realizzare un "filtro" visivo verso l'impianto stesso da tutti gli angoli visuali (ovviamente escludendo quello dall'interno dello stabilimento esistente) e, come rappresentato nelle immagini tridimensionali, di rivestire ove possibile le parti metalliche dell'impianto con pannelli di lamiera verde pallido ovvero di un colore sufficientemente "neutro" da fornire un basso risalto cromatico dell'insieme

Al fine di valutare quantitativamente l'intervento, introduciamo un riepilogo dei parametri di verifica, annotando che nel calcolo delle superfici edilizie che concorrono alla formazione della SI sono stati inseriti, probabilmente in modo eccedente alla usuale nozione di fabbricato, anche le superfici dei serbatoi chiusi in sommità, applicando anche ad essi una sorta di definizione di "piano":

Elenco delle superfici di progetto (a scopo cautelativo, si indicano le superfici lorde di qualunque attrezzatura od edificio la cui sagoma possa delineare la nozione di "piano" ed escludendo solo quelle attrezzature - es: vasche aperte o macchinari - che non generano SI, ai sensi art.51, punto B ed F1)		
sili stoccaggio		* * *
sistema alimentazione idrolisi		* * *
reattore di idrolisi		182,00 mq
digestori primari		642,00 mq
digestore secondario e cupola gasometrica		67,00 mq
polmone di stoccaggio digestato		* * *
centrale termica (*)		32,00 mq
essiccamento digestato (*)		251,00 mq
gruppo di cogenerazione		52,00 mq
purificazione biogas		* * *
skid olio diatermico		7,00 mq
locale quadri comando e servizi vari (*)		198,00 mq
caldaia ausiliaria		* * *
torcia		* * *
SI totale di progetto,		1.431,00 mq
di cui relativa a costruzioni definibili		
usualmente come edifici (*)		481,00 mq

VERIFICA DEI PRINCIPALI PARAMETRI URBANISTICI

St	=	30.362,00 mq
Sf	=	21.052,00 mq
Uf	=	0,6 mq/mq
Q	=	60 %

massimo ammesso da progetto

Sn (mq)	=	12.631,20	481,00	(1431 mq serbatoi inclusi)
Sq (mq)	=	12.631,20	11.576,00	(inclusi silomais e tutte le altre attrezzature)

minimo richiesto da progetto

PU (mq)	=	1518,10	da monetizzare
VU (mq)	=	3036,20	da monetizzare

minimo richiesto da progetto

Pp (mq)	=	144,30	522,00
---------	---	--------	--------

minimo da richiesto progetto

Sup. verde (mq)		3036,20	9246,00
punti		21052,00	21182,40

di cui almeno 1/3 per verde arboreo, pari a punti:

		7017,33	8.148
--	--	---------	-------

DIMOSTRAZIONE DEL CALCOLO DEL VERDE

Verde orizzontale: da RUE

prato				1 mq	1	punto
pavimentazione semipermeabile				1 mq	0,3	punti

Verde orizzontale: da progetto

superficie a prato in mq (area verde di bordo)	9.246	pari a	9.246	punti
superficie semipermeabile in mq (area a stabilizzato attorno ai serbatoi)	1.588	pari a	476	punti

totale verde orizzontale

9.722 punti

Verde arbustivo: da RUE

4 x (coeff. A+B) x n. arbusti

Verde arbustivo: da progetto

n. arbusti in progetto	360
coefficiente relativo alla specie	1,2
coefficiente ubicazione	1,1

totale verde arbustivo

3.312 punti

Verde arboreo: da RUE

Circonferenza x (coeff. A+B+C+D) x n. alberi

Verde arboreo: da progetto

Numero e specie in progetto		n. 97 populus nigra
Circonferenza alla piantumazione		14 cm
A. coefficiente relativo alla specie		1,2
B. coefficiente relativo all'altezza		2,5
C. coefficiente relativo alla morfologia e allo stato sanitario		1,2
D. coefficiente relativo alla ubicazione		1,1

totale verde arboreo

8.148 punti

VALORE TOTALE

21.182 punti