

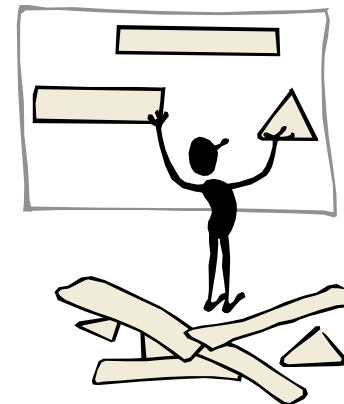


IL PROGETTO BIOETANOLO

PADOVA 20 APRILE 2007

Definizione unità produttiva

Tempistica



PROCESSO – le materie prime

L'etanolo si è prodotto fin dai tempi antichi dalla fermentazione degli zuccheri. Tutto l'etanolo per bevande, il fuel ethanol e il 50% dell'etanolo per usi industriali è ancora prodotto in tal modo. Il processo di produzione dell'etanolo consiste di due step principali distinti : fermentazione degli zuccheri semplici e distillazione.

Contenuto d'amido nelle diverse materie prime	
Materia prima	Contenuto in amido
mais	60-68%
frumento	58-63%
orzo	55-65%
segale	60-63%
avena	50-53%

PROCESSO – le materie prime

Il tipo di impianto progettato è in grado di lavorare in maniera indifferente due tipi di materia prima : Il mais e il frumento

Caratteristiche medie del mais essiccato:

Umidità : 13.5%

Proteine : 8-10%

Amido : 61.5 -63 %

Grassi : 6%

Fibre: 4%

Ceneri : 2%

Altro: 3%



granella 9-10000 Kg/ha

Caratteristiche medie del frumento

Umidità : 14 %

Proteine : 9.5%

Amido : 58 – 60%

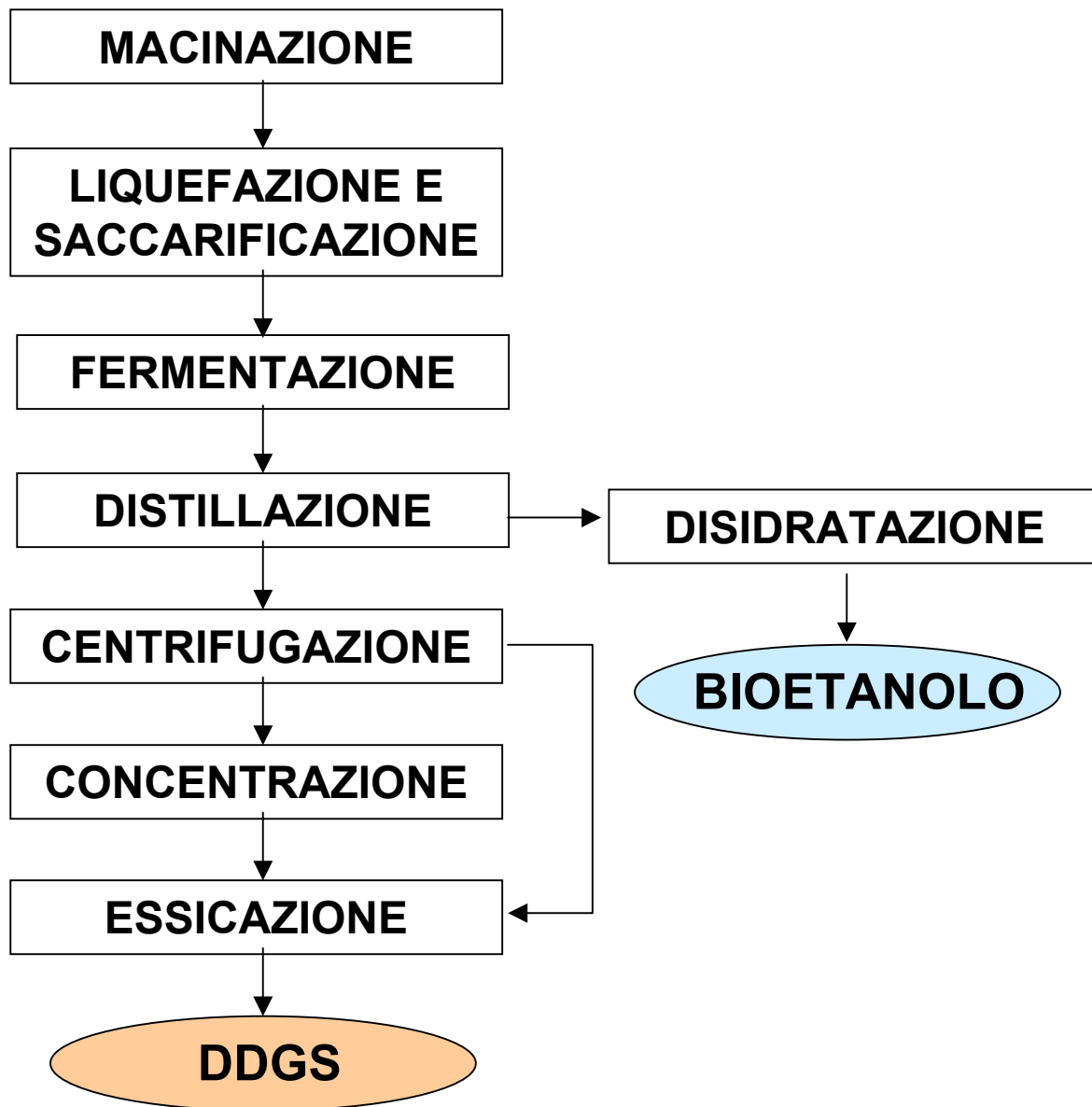


granella 6-7000 Kg/ha

Il contenuto d'amido nel frumento è inferiore, di conseguenza, utilizzando tale materia, prima la produzione di etanolo sarà inferiore a parità di dimensione dell'impianto

PROCESSO – Schema di flusso

CEREALI →



Capacità produttiva:

- 6.000 edri/g (480 t/g) di bioetanolo : 2.000.000 edri/a (160.000 t/a) di bioetanolo
- 500 t/g di DDGS : 170.000 t/a di DDGS

Fabbisogno materia prima (dato riferito a mais):

- \approx 1.500 t/g di cereali
- \approx 520.000 t/a di cereali
- Pari a 50/55.000 ha investiti

Fabbisogno energetico:

- 60 – 70 t/h vapore
- 6 – 7 MW elettrici

Funzionamento:

- 8000 h/a (circa 330 g/a)

Personale impiegato:

- 54 persone



POTENZIALE DI APPROVVIGIONAMENTO ENTRO UN RAGGIO DI 60 KM DALLO STABILIMENTO



Area: ~ 170.000 ha

SEMINATIVI DEI COMUNI IDENTIFICATI AD UNA DISTANZA MASSIMA DI 60 CHILOMETRI DAL SITO DI PORTO VIRO

REGIONE	PROVINCIA	S.A.U. HA	% MAIS	HA MAIS	%GRANO	HA GRANO	%SOIA	HA SOIA
VENETO	ROVIGO	90.729	47,35	42.964	8,93	8.099	14,51	13.131
	PADOVA	65.477	55,44	36.272	6,77	4.435	7,65	5.011
	VENEZIA	33.735	52,12	17.582	3,95	1.332	12,39	4.180
TOTALI		189.941	50,97	96.818	7,30	13.866	11,75	22.322
EMILIA ROM	FERRARA	111.993	34,73	38.900	15,80	17.700	16,07	18.000
TOTALI		301.934	44,95	135.718	10,45	31.566	13,35	40.322

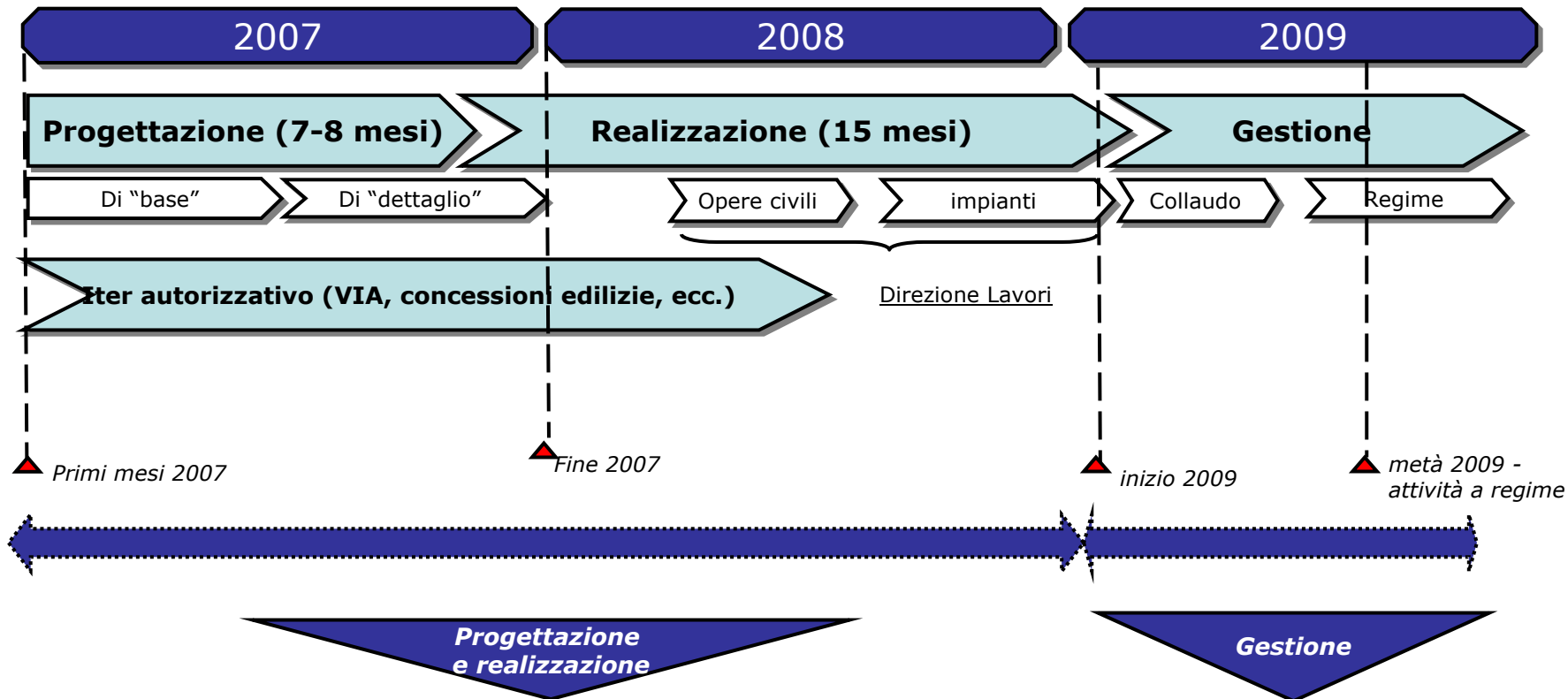


Definizione unità produttiva

Tempistica

La progettazione, realizzazione e gestione di un impianto di Bioetanolo prevede molteplici fasi su un arco temporale di tre anni

Progettazione di dettaglio, acquisto materiali e equipment, e costruzione dell'impianto ad opera del G.C.



FINE

