

## ADA.02.04.05 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO DI CANNA E DI BARBABIETOLA

### SCHEDA DI CASO

**RISULTATO ATTESO 1** - Effettuare il primo trattamento delle materie prime, realizzando preventivamente l'accettazione ed il controllo qualitativo, in base al programma di conferimento ed eseguendo il lavaggio ed il taglio della barbabietola da zucchero

## 1 - PROGRAMMAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Grado di complessità 1

### 1.1 PROGRAMMAZIONE CONFERIMENTI

Programmare i conferimenti di barbabietole all'impianto di lavorazione, tenendo conto delle tempistiche di estirpazione programmate, delle provenienze, delle tipologie di seme e dei relativi tempi di raccolta (precoce, tardiva ecc.), dei tempi di maturazione e della capacità produttive dell'impianto

### 1.1 GESTIONE CONFERIMENTI

Coordinare i conferimenti all'impianto, gestendo l'arrivo dei carichi e la loro corrispondenza con la programmazione effettuata, il loro stazionamento nelle aree di scarico, l'avvio agli impianti di trattamento, nei tempi adeguati ad evitare il deterioramento delle barbabietole, e gestendo eventuali sostituzioni dei lotti di materia prima da raccogliere e conferire causate da fatti imprevisti e meteorologici

## 2 - ACCETTAZIONE BARBABIETOLE

Grado di complessità 2

### 2.2 CONTROLLI SUI CAMPIONI

Eeguire i controlli del contenuto di saccarosio e le misurazioni (pesatura, stima colletto, determinazione tara terra) per la determinazione delle quantità da lavorare e del corrispettivo

Grado di complessità 1

### 2.1 PRELIEVO CAMPIONI E SCARICO BARBABIETOLE

Eeguire i prelievi di campione mediante sonda casuale automatizzata e controllare lo scarico delle barbietole nei piazzali di scarico

## 3 - LAVAGGI

Grado di complessità 1

## ADA.02.04.05 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO DI CANNA E DI BARBABIETOLA

### 3.1 LAVAGGI DELLE BARBABIETOLE

Controllare l'afflusso delle barbabietole dai nastri trasportatori attraverso le canalette di trasporto idrico (fluitazione) nelle lavatrici a tamburo (primo lavaggio), verificando la quantità e pressione dell'acqua, il funzionamento dei rastrelli di trattenimento ed eliminazione delle foglie ed erbe, la separazione dei corpi estranei più pesanti (pietre, ecc.) ed il successivo lavaggio delle barbabietole in acqua pulita addizionata con cloro (secondo lavaggio)

## 4 - TAGLIO

Grado di complessità 1

### 4.1 TAGLIO DELLE BARBABIETOLE

Controllare i parametri di funzionamento delle tagliatrici (a disco orizzontale o a tamburo), verificando e coordinando le eventuali sostituzioni dei coltelli danneggiati al fine di ridurre il prodotto in fettucce

## 5 - ESTRAZIONE

Grado di complessità 1

### 5.1 ESTRAZIONE DEL SUGO (DIFFUSIONE)

Controllare l'afflusso delle fettucce nei diffusori (a tamburo rotante, a torre) in controcorrente in acqua calda per la separazione del sugo dalle polpe, verificando i parametri relativi a: tempo, temperatura e tiraggio (rapporto tra peso del sugo in uscita e peso delle fettucce in entrata), quantità di acqua aggiuntiva

### 5.1 PRESSATURA DELLA POLPA

Controllare i parametri di funzionamento delle presse polpe (presse a vite) per la riduzione del contenuto di umidità delle fettucce esauste

## ADA.02.04.05 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO DI CANNA E DI BARBABIETOLA

### SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

#### RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- lotti di barbabietole
- caratteristiche e tempi di coltura della barbabietola
- sonde casuali di campionamento
- pesatrici
- acqua
- cloro
- Tecnologie impiantistiche: impianti in continuo di lavaggio (lavatrici a tamburo), taglio (tagliatrici a disco, a tamburo) ed estrazione (diffusori a tamburo rotante, a disco, presse a vite)

#### TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- metodi di calcolo per la valutazione della resa delle barbabietole
- tecniche di programmazione del conferimento dei lotti di barbabietole
- tecniche ed operatività di controllo degli impianti di lavaggio, taglio ed estrazione del sugo grezzo

#### OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- sugo grezzo estratto

#### INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

##### ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. le tecniche di programmazione del conferimento dei lotti di barbabietole
2. le tecniche e l'operatività di lavaggio e taglio delle barbabietole e di estrazione del sugo grezzo

##### DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. prova prestazionale: rappresentazione analitica e/o impostazione del processo di lavaggio, taglio ed estrazione del sugo grezzo
2. colloquio tecnico relativo ai fattori che incidono sulle attività di accettazione della materia prima e sugli aspetti di controllo del processo di lavaggio, taglio ed estrazione del sugo grezzo

## ADA.02.04.05 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO DI CANNA E DI BARBABIETOLA

## ADA.02.04.05 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO DI CANNA E DI BARBABIETOLA

### FONTI

Direttiva 2001/111/CE del Consiglio, del 20 dicembre 2001, relativa a determinati tipi di zucchero destinati all'alimentazione umana (GU L 10 del 12.1.2002)

Dlgs 20 febbraio 2004, n. 51. Attuazione della direttiva n. 2001/111/CE relativa a determinati tipi di zucchero destinati all'alimentazione umana. (GU n.49 del 28-2-2004 - Suppl. Ordinario n. 30)

[https://it.wikipedia.org/wiki/Produzione\\_dello\\_zucchero](https://it.wikipedia.org/wiki/Produzione_dello_zucchero)

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/3425>