

RELAZIONE TECNICA
GENERALE ATTIVITÀ PASTIFICIO

Oggetto: Adeguamento normativo RR n°26-2013; RR n°26-2011 ssmmii, richiesta di AUA DPR 59/2013

PROGETTISTA

Carmelo Ing Notaristefano, ordine ingegneri di Taranto n°2364
via Cuneo, 15 - 72023 Mesagne
tel 3456533148
email ingnotaristefano@libero.it

COMMITTENTE:

Molinari Alessandro residente al c.so V. Emanuele II n.172 Bari BA-70122 CF MLNLSN58R19A662G
Legale Rappresentante di PASTA AMBRA SRL sede legale in Bari BA via Murat, 98 - 70123
CF/P.IVA 02875650737

CANTIERE:

SS16, km 976+115 Corigliano D'Otranto LE CAP 73022 fg 3 p.lla 137

INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3. DIAGRAMMA DI FLUSSO	4
4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	5
4.1 GENERALITÀ.....	5
4.2 LAVORAZIONE	5
4.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	8
4.4 REFLUI PRODOTTI	10
4.5 ACCORGIMENTI ADOTTATI IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI DI SOSTANZE VARIE.....	10
5. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE PROCESSO	11
6. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE NERE DOMESTICHE	11
7. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE E DI DILAVAMENTO	11
8. SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMISSIONI	12
9. PRESENZA DI VINCOLI	12

1. PREMESSA

La ditta PASTA AMBRA SRL sede legale in Bari BA via Murat, 98 - 70123 CF/P.IVA 02875650737 Legale Rappresentante Molinari Alessandro residente al c.so V. Emanuele II n.172 Bari BA-70122 CF MLNLSN58R19A662G, svolge le attività attinenti la produzione, il confezionamento e lo stoccaggio di pasta secca di semola di grano duro e prodotti affini come il cous-cous.

L'attività verrà svolta in via SS16, km 976+115 Corigliano D'Otranto LE CAP 73022.

L'attività è in essere con C. E. e varianti n°119/84, PDC n°124/05 del 28/07/2005 agibilità n°118 del 17/10/2002.

La presente relazione, e tutta la documentazione prodotta, ha per oggetto il progetto per la realizzazione di adeguamento normativo D.Lgs. 152/06 e alla richiesta AUA:

- Gestione acque reflue domestiche;
- Gestione delle acque reflue lavorazione;
- Gestione acque di piazzale;
- Gestione emissioni in atmosfera.

I terreni sono quelli individuati nella planimetria catastale del Comune di Corigliano D'Otranto Le, fg. 3 p.lla 137 - Cod. catastale D1.

Coordinate dell'insediamento WGS84 UTM 33N X 777279.11 Y 4453668.08

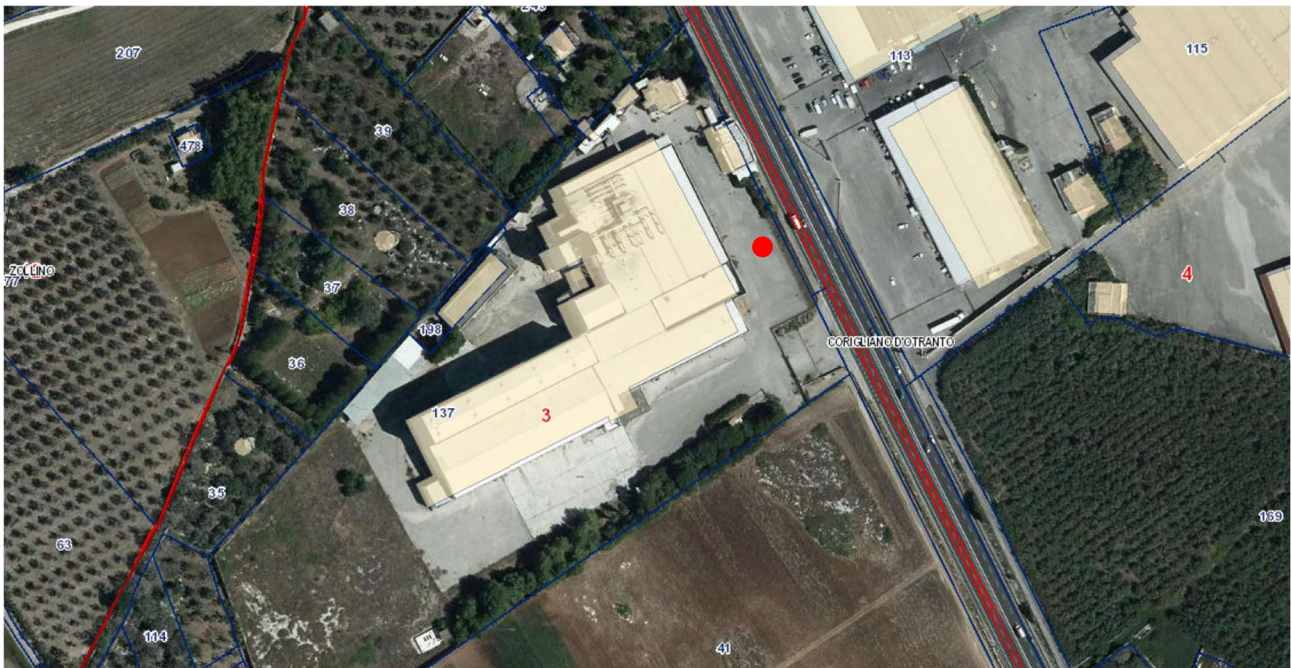


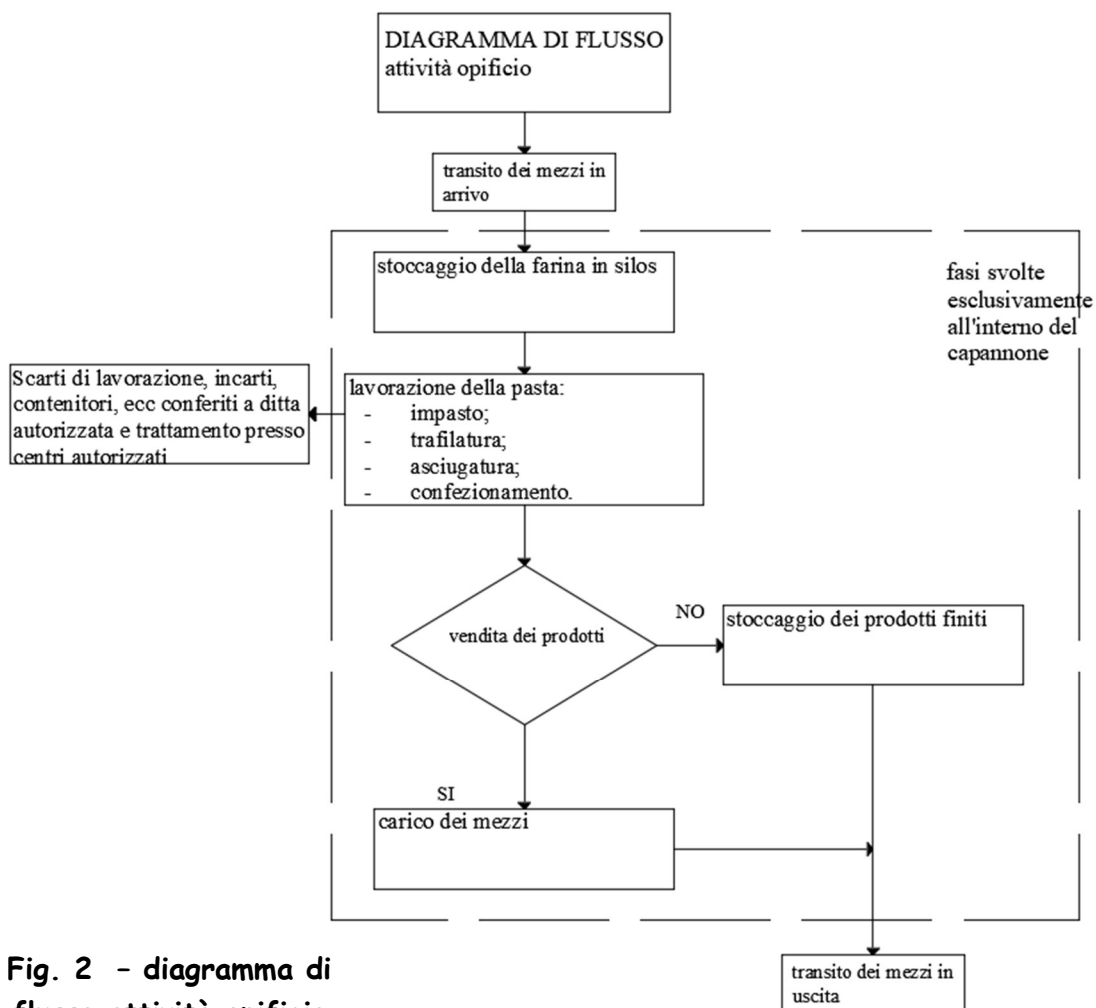
Fig. 1 - Ubicazione del pastificio

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella redazione del progetto per la richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale inerente l'attività di pastificio, si è fatto riferimento alle seguenti norme:

- D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. – Art. 113;
- D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. – Art. 272, Attività in deroga, Parte Quinta, All. IV, Parte II, punto 2;
- D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59;
- L.R. 7/1999 e L.R. 17/2007;
- REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26
- REGOLAMENTO REGIONALE n. 7 del 26 maggio 2016.

3. DIAGRAMMA DI FLUSSO



**Fig. 2 - diagramma di
flusso attività opificio**

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

4.1 Generalità

Come già accennato, l'area verrà adibita ad attività di produzione e vendita di prodotti di semola.

L'immobile prevederà come attività svolte:

1. AREA PAVIMENTATA Scoperta realizzato in cemento e asfalto dove avviene:

- a) Parcheggio dipendenti;
- b) Sosta momentanea mezzi per carico/scarico;

Il lotto è delimitato da:

- Recinzione in muratura;
- Passaggio per accedere alla SS16.

2. AREA COPERTURA L'area in cui avviene la trasformazione la produzione di pasta, è il cuore dell'attività e rappresenta anche quella in cui si generano la maggior parte dei reflui.

a) Il pastificio è organizzato in diverse zone funzionali:

- Servizi tecnologici esterni (centrali termiche; produzione di aria compressa e vuoto; chiller per il raffreddamento dell'unità di trattamento aria e per gli impianti di produzione- gruppo pressa/estrusore; sistema antincendio; sistema di raccolta, trattamento e smaltimento di acque meteoriche; sistema di depurazione a fanghi attivi, ecc.)
- Magazzino tradizionale, 1640 posti pallet
- Area di pallettizzazione e Magazzino automatico da 6336 posti pallet
- Reparto Confezionamento
- Reparto Produzione
- Locale lava trafilè
- Locali silos sfarinati
- Locali silos pasta corta
- Magazzino imballi da 1236 posti pallet
- Magazzino bobine
- Punto vendita
- Servizi igienici:
- b) Le superfici della copertura scaricano all'esterno sul piazzale, quindi sono inseriti nel calcolo idraulico;
- c) I rifiuti conferiti a ditte terze
- d) Lavabi e bagni diretti alla depurazione seguita da evapotraspirazione.

4.2 Lavorazione

Non si svolgono attività nella zona scoperta del piazzale.

Pasta Ambra s.r.l. svolgerà le attività di produzione di paste alimentari, a diverso formato e pezzatura.

La produzione verrà effettuata con le n. 5 linee, già presenti nella precedente gestione della Tandoi Filippo e Adalberto S.p.a..

Il funzionamento dell'impianto, nella media nominale della capacità produttiva, fornirà una produzione giornaliera, corrispondente a 216 t/g per 365 gg/anno.

Le diverse fasi lavorative sono ad alto livello di automatizzazione ed è possibile riassumere l'intero processo produttivo così come segue.

1. Ricevimento e stoccaggio materie prime: le materie prime, consistenti in sfarinati sono trasportati dai fornitori al pastificio, per mezzo di autocisterne; il trasferimento degli sfarinati dalle autocisterne ai sili avviene in maniera pneumatica;

2. Miscelazione delle materie prime: gli sfarinati sono miscelati, mediante dosatori per realizzare le ricette qualitative richieste; la portata di semole, ottenuta mediante valvole a stella. La semola è poi inviata in una fase di setacciatura (plansifter), attraverso la quale si allontaneranno eventuali corpi estranei. La semola è successivamente inviata alle impastatrici, tramite sistemi di trasporto pneumatici, contemporaneamente all'acqua opportunamente dosata per garantire la qualità dell'impasto, come da ricetta: per ogni 100 kg di semola saranno aggiunti circa 30-32 kg di acqua, in modo da ottenere un impasto avente un grado di umidità variabile fra 30-32% in funzione del formato di pasta da produrre. In questa fase è fondamentale che la semola sia idratata in modo uniforme, evitando la formazione di masse o grumi; un'idratazione non uniforme, dovuta ad erronei quantitativi d'acqua o a un insufficiente tempo di miscelazione, potrebbe causare difetti nel prodotto finito, quali la rottura della pasta secca, difetti di superficie e bassa qualità in cottura. La fase di miscelazione si conclude con la disareazione nell'impastatrice sottovuoto. La rimozione dell'aria (incorporata nelle precedenti operazioni) è fondamentale poiché questa la sua presenza causerebbe l'ossidazione dei pigmenti della semola e le bolle d'aria potrebbero conferire al prodotto un aspetto opaco privo della caratteristica brillantezza;

3. Estrusione e taglio: La fase successiva consiste in una estrusione dell'impasto, ottenuta con l'azione di spinta da parte di una vite senza fine contenuta in un cilindro la cui superficie è raffreddata dall'esterno per un'idonea camicia di raffreddamento; la massa viene poi estrusa attraverso una trafilatura (circolare per pasta corta e rettangolare per la pasta lunga), i cui fori riprodurranno la sezione trasversale della pasta. Dalla trafilatura è estrusa la pasta con un valore umidità relativa (UR%) di circa 30%. Per conferire alla pasta la specifica consistenza ed una lunga shelf-life, è necessario che la UR% nel prodotto finito non superi il 12,5% come previsto dalla normativa verticale, D.P.R. n. 187/2011 e ss.ms.ii..

4. Disidratazione e raffreddamento: la fase di disidratazione e raffreddamento rappresenta la fase più delicata del processo, poiché dal suo andamento dipendono le caratteristiche chimico/fisiche ed

organolettiche del prodotto finito. La fase di essiccazione e stabilizzazione fino al raffreddamento del prodotto si sviluppa in 4 fasi:

- a. Fase di pre-incartamento, in cui la pasta è sottoposta a una forte ventilazione atta a creare una lievissima incrostazione (pre-incartamento) di modo da mantenere la forma data dalla trafilatura ed evitare l'adesione o la rottura delle forme. Si utilizza aria in emissione, condizionata a temperatura ed umidità controllate in funzione delle necessità; questa prima fase avviene in tempi abbastanza brevi (circa 4 minuti) in speciali camere ventilate e riscaldate per mezzo di scambiatori di calore (batterie a ranghi) attraversate dall'acqua surriscaldata proveniente dalla centrale termica.
 - b. Fase d'incartamento, consistente in un'ulteriore essiccazione del prodotto per zone con altri flussi di aria calda, intervallata da zone di riposo che permetteranno all'umidità all'interno della pasta di ridistribuirsi uniformemente nel prodotto.
 - c. Fase di essiccamento, in cui il prodotto è sottoposto a ripetuti passaggi di aria calda e secca, che rimuoverà il restante 25-30% dell'umidità. Il prodotto attraversa in modo alternato zone di ventilazione forzata con aria calda (tirate) e zone di riposo (rinvimento) tali da consentire una uniforme evaporazione dell'acqua sino ad arrivare ad umidità relativa in conformità al DPR n. 187/01 e ss.mm.ii.
 - d. Fase di raffreddamento, durante la quale la temperatura del prodotto essiccato subisce una riduzione fino ad un valore di 30°C. Dopo questa fase la pasta viene stoccata in appositi silos, alla rinfusa per la pasta corta e ancora su canne per la pasta lunga.
5. Confezionamento: il ciclo di lavorazione termina con la fase di confezionamento della pasta in imballaggi primari di film plastico (unità di vendita) che sono riposti in cartoni (imballaggi secondari) per la successiva fase di pallettizzazione. Il prodotto nei cartoni, dopo essere stato pallettizzato su pedane EPAL, viene trasportato con il tramite di nastri trasportatori motorizzati, ai robot di avvolgimento. Il pallet formato viene avvolto da film estensibile per essere protetto dalla polvere e stabilizzato durante lo stoccaggio a magazzino ed il trasporto.

La pasta corta dopo il raffreddamento è trasportata mediante un caricatore a tazza in silos di stoccaggio, per uso alimentare, mentre le canne di pasta lunga si dispongono su piani nei silos di stoccaggio; dai silos, la pasta corta è convogliata, mediante nastri trasportatori al trabatto e, per vibrazione, giungerà in tazze che scaricano la pasta corta nelle confezionatrici multitesta.

La pasta lunga invece, è sfilata dalle canne per opera della sfilatrice ed è tagliata da un sistema di lame circolari in due parti per il raggiungimento dello standard di lunghezza e contemporaneamente per

lo scarto degli archetti e delle code. Un caricatore provvede a distribuire la pasta nelle tazze che la trasporteranno alle confezionatrici.

La confezionatrice di pasta corta è fornita di cestelli, bilance, posti su due livelli che servono al dosaggio della pasta da immettere nel pacchetto.

Per la pasta lunga, la pesatura avviene in due fasi, la prima volumetrica, la seconda mediante sistema gravimetrico per finitura e registrazione del peso.

a. Confezionamento primario: La pasta pesata e confezionata tramite un nastro trasportatore passerà su una bilancia che ne controlla il peso netto e, tramite un sistema ad aria compressa, scarta le confezioni che mostrano un peso fuori dal range impostato; allo stesso modo il pacchetto di pasta attraversa un metal detector (sistema a campo magnetico) che permetterà di scartare tramite un sistema ad aria compressa, i pacchetti contenenti frammenti metallici (ferrosi e non ferrosi).

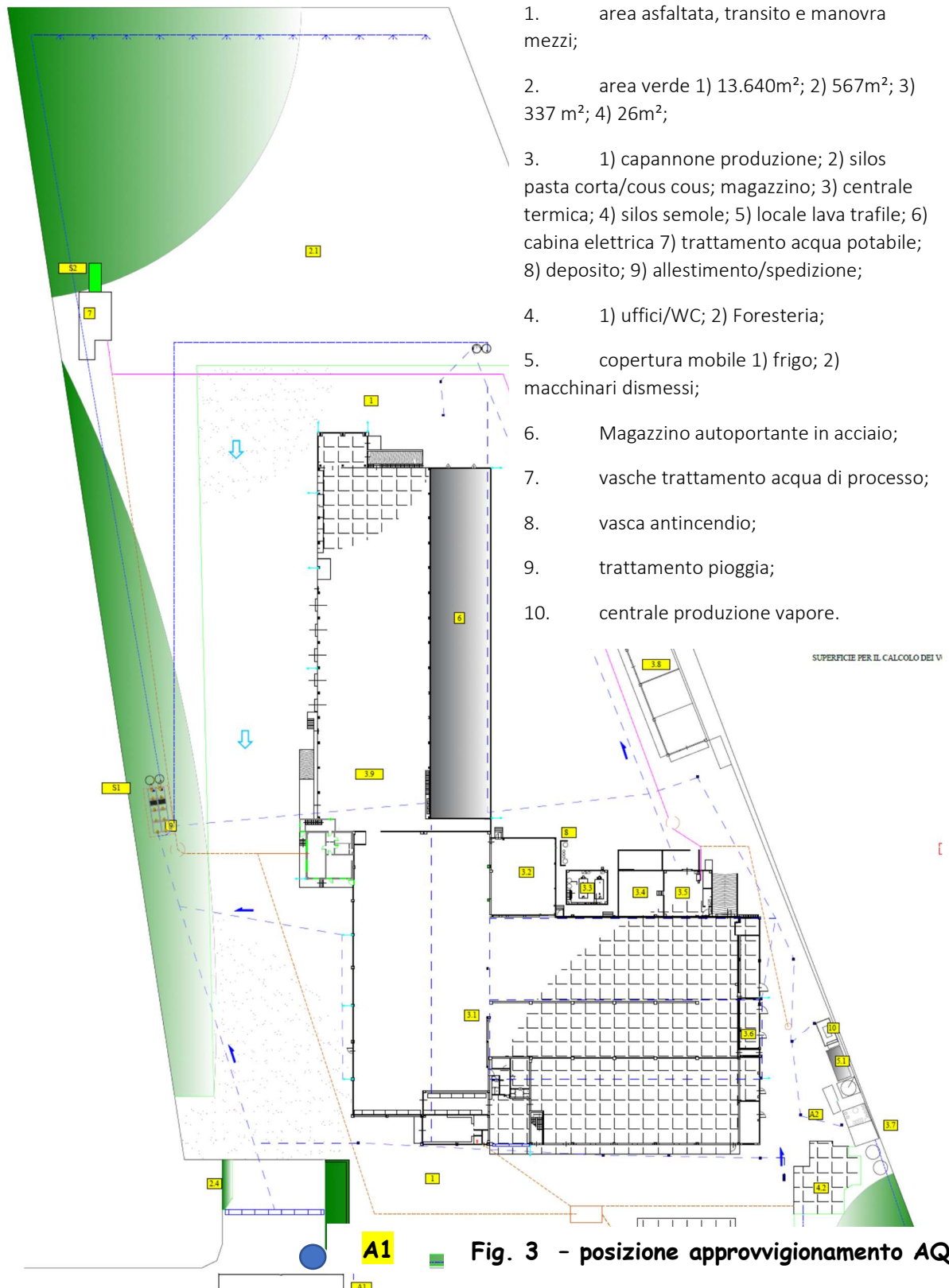
b. Confezionamento secondario: I pacchetti di pasta mediante la fardellatrice, saranno inseriti nei cartoni per la successiva vendita; questi dopo essere stati chiusi con nastro adesivo o con colla, saranno codificati indicando il lotto di produzione, l'orario, il TMC ed altre informazioni richieste dal Reg. UE n. 1169/11 e ss.mm.ii.

c. Pallettizzazione: i cartoni tramite dei nastri trasportatori, saranno inviati ai robot di pallettizzazioni, che genereranno i pallets di dimensioni diverse, sulla base dei dati preimpostati.

6. Stoccaggio prodotto finito: i pallets di prodotto finito saranno prelevati da navette automatiche e portati ai centri di avvolgimento film-estensibile per poi essere stoccati nel magazzino automatico o tradizionale in base alle esigenze aziendali.

4.3 Approvvigionamento idrico

- Approvvigionamento potabile, viene fatto con AQP,
- WGS84 UTM 33N X 777279.11 Y 4453668.09



1. Impianto approvvigionamento con acqua di AQP.

2. Impianto di captazione, adattato alla morfologia del capannone per una opportuna e completa raccolta del refluo.

4.4 Reflui prodotti

1. Le acque reflue delle attività che si svolgono nei pastifici consistono esclusivamente nelle acque di lavaggio dei macchinari, delle apparecchiature, dei contenitori utilizzati nei vari processi. I reflui conferiti a ditte terze.
2. I reflui dovuti all'attività umana, depuratore.
3. Scarti dovuti a incarti, contenitori, ecc conferiti alla ditta di raccolta e smaltimento rifiuti.

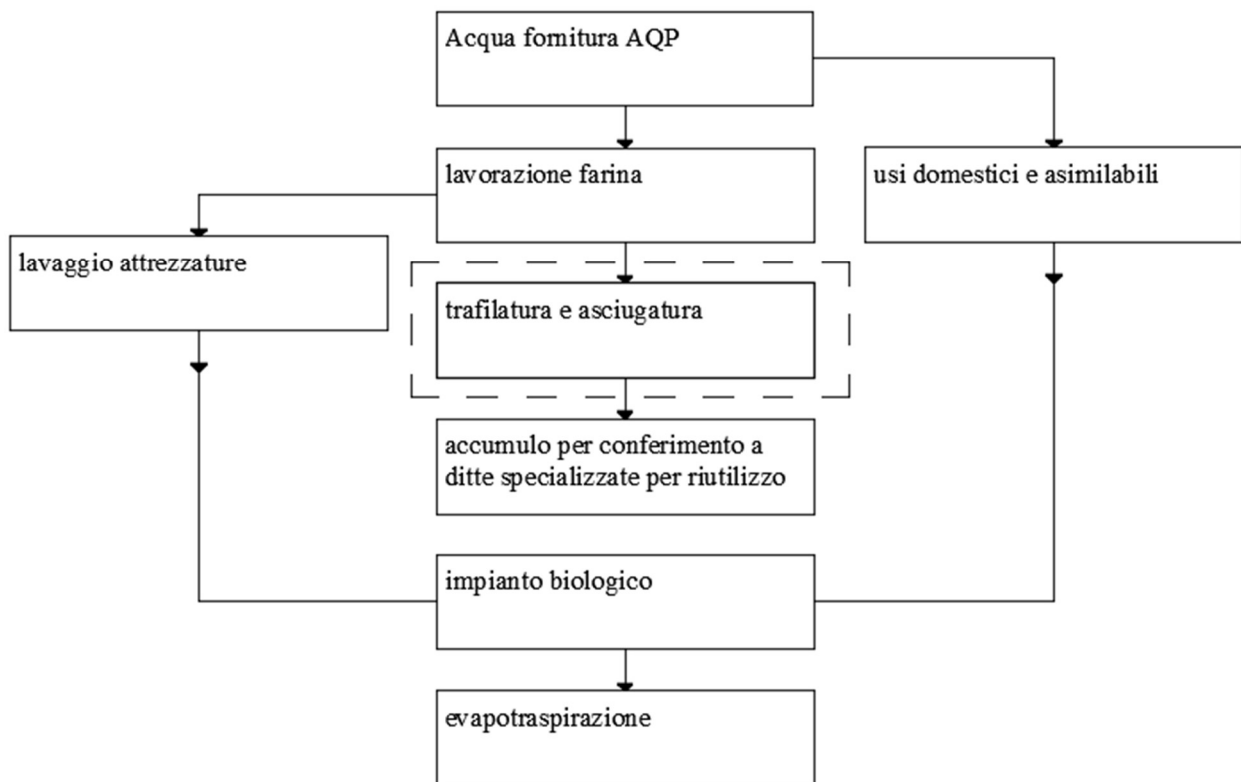


Fig. 4 - ciclo acqua

In caso di sversamenti accidentali provocati da rilascio di sostanze durante le operazioni di transito è prevista la rimozione immediata a mezzo di terriccio o segatura o altre sostanze adsorbenti da tenere in contenitori dislocati nelle zone più nevralgiche.

Le predette sostanze adsorbenti saranno successivamente smaltite secondo il testo vigente del D.Lgs. 152/2006.

N.B.

Sui piazzali **non sono depositati** materiali che possono dar luogo al rilascio di sostanze di cui alle Tabelle 3/A e 5 Parte III Allegato 5 del D. Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006 ovvero che possano modificare le caratteristiche proprie delle acque meteoriche di dilavamento.

5. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE PROCESSO

Dal diagramma a blocchi riportato alla fig. 4 della relazione e sulla tavola grafica n°2, la ditta ha già la rete di raccolta che mescola le acque reflue domestiche con l'acqua dovuta alla pulizia delle attrezzature. Si ribadisce attrezzature sporche di semola e utilizzo di acqua e detersivi.

6. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE NERE DOMESTICHE

L'attività avrà tra ospiti e dipendenti, come da relazione allegata, avremo circa 170AE.

Le modalità di trattamento sono meglio specificate nella relazione allegata alla pratica.

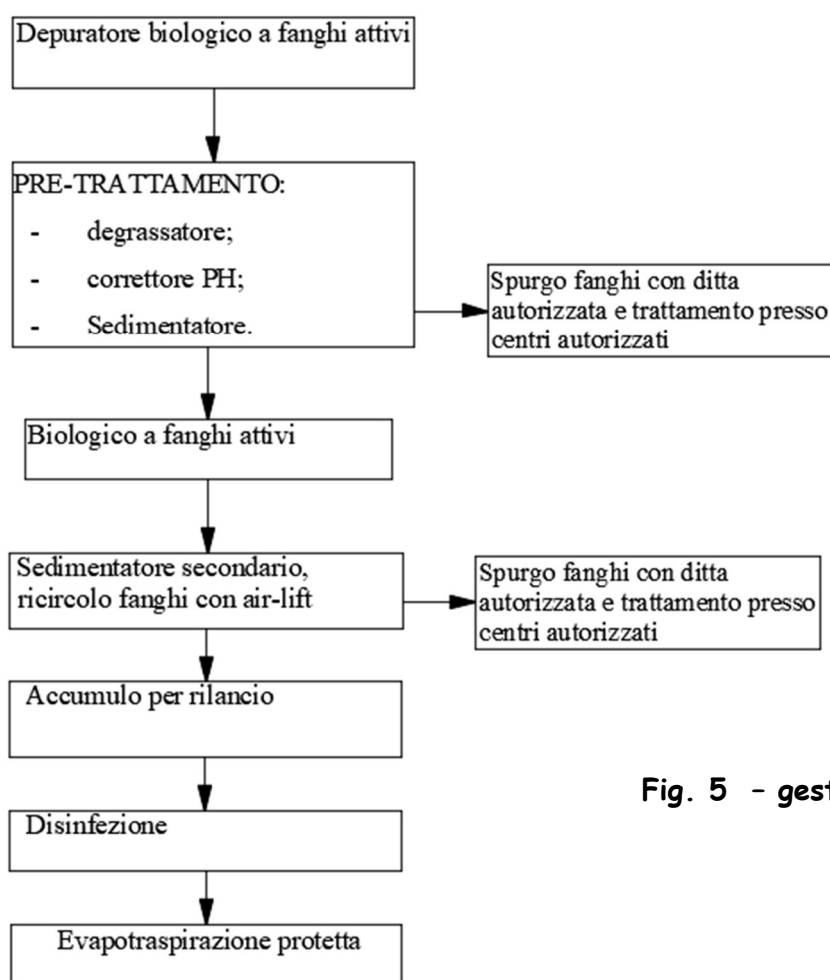


Fig. 5 - gestione acque nere

7. SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE E DI DILAVAMENTO

Si fa riferimento al REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art.113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ii.), e del rispetto degli obiettivi di qualità individuati nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 230 del 20 ottobre 2009 e dei suoi aggiornamenti.

L'attività non rientra nell'elenco delle attività come da art.8 del RR, il processo per la gestione delle acque meteoriche è riassunto nel seguente schema di flusso:

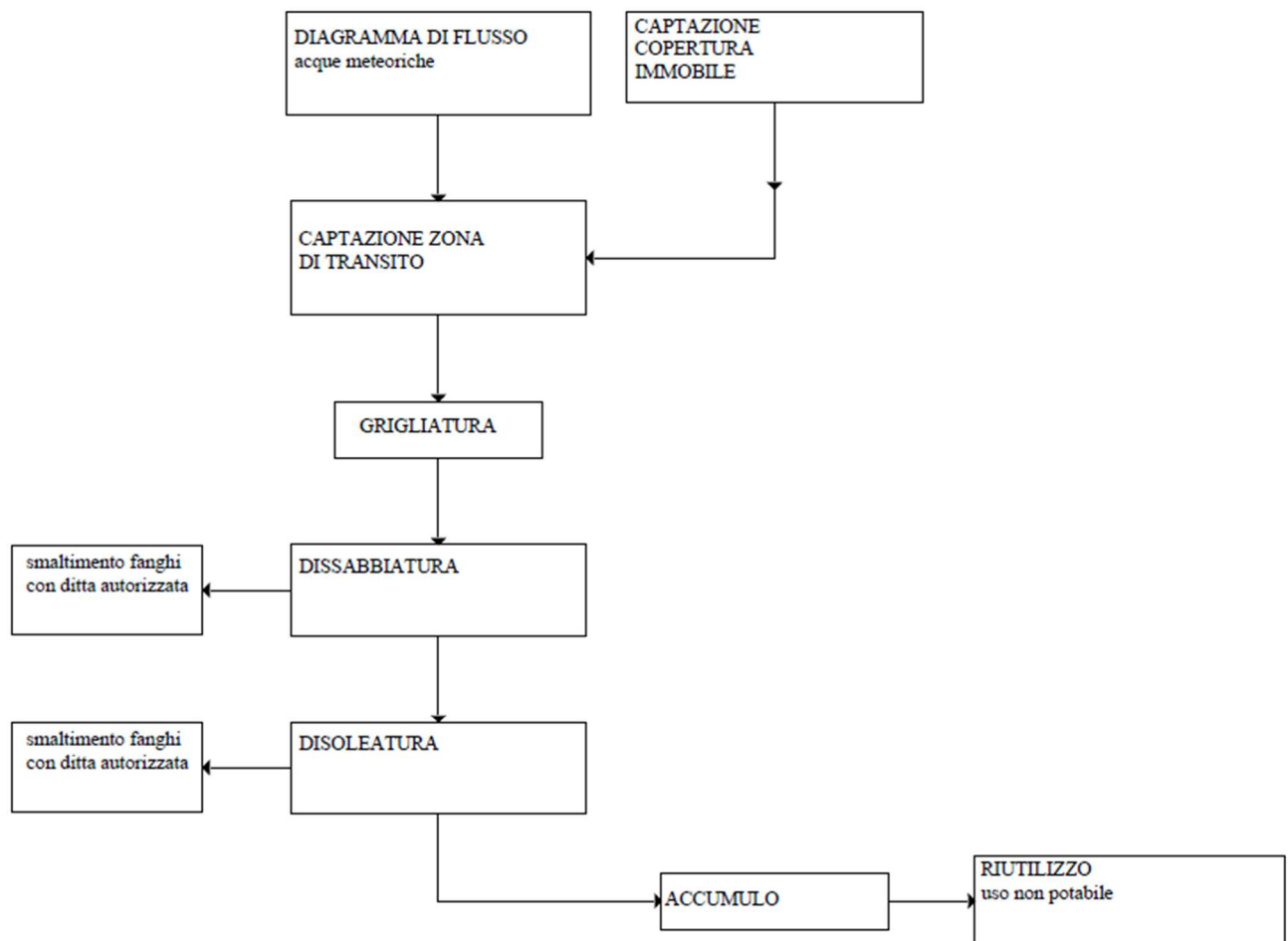


Fig. 6 - gestione acque bianche

8. SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMISSIONI

Si fa riferimento al D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. art. 272, PARTE QUINTA, TITOLO I, dove si definiscono i limiti di emissioni in atmosfera, oltre alla L.R. 7/1999 e L.R. 17/2007 “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”.

Le attività che rientrano nello studio in oggetto sono quelle effettuate all'interno del capannone. (vedi dettagli sulla relazione Emissioni)

9. PRESENZA DI VINCOLI

Come evidenziato di seguito, il cantiere non è interessato da ZPS (ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE) SIC (SITO DI INTERESSE COMUNITARIO) o PAI (PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO). Per il PPTR approvato ambito territoriale “TAVOLIERSA SALENTINO”.

Per il PPTR è interessato da Vincolo 6.3.2 Componenti dei valori Percettivi UCP - Coni Visuali

Le parti esistenti, godono di agibilità. L'intervento riguarda un adeguamento normativo, in zona antropizzata, non è previsto:

- nuove realizzazioni con aumento di volumetria;
- cambio di destinazione d'uso;
- realizzazione di recinzione;
- scavi (solo per il posizionamento delle vasche), movimentazione terra e attività estrattive;

Quindi **non è previsto qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dai vincoli.**

Si creerà:

- Un impianto per le acque meteoriche, con il recupero;
- La realizzazione di sistemi per la raccolta e riuso delle acque piovane, di reti idrico duali, ai fini del loro riciclo.

I lavori sono di adeguamento normativo, i lavori sono del tipo interrato e quindi non visibili.

Mesagne, lì 24-02-2025

