### Gestione Dosaggio

#### Descrizione

Le gestione dosaggio si occupa di leggere i dati della ricetta di dosaggio, verificarne la correttezza, inviarli al PLC, gestire condizioni e vincoli per la esecuzione del ciclo di dosaggio e monitorare l’andamento del ciclo medesimo.

#### Logica

La logica della gestione dosaggio è essenzialmente di controllo sulle condizioni e i vincoli di esecuzione del ciclo di dosaggio. I dati della ricetta vengono prelevati dal database e inviati al PLC opportunamente formattati. Il dosaggio viene gestito nella funzione CicloJob() richiamata da VideataPrincipale(), le altre funzioni interessate sono la CambioDosJob(), la StartJob() e la StartDosaggio(). Si tratta di un pattern di tipo distinta , lista di tasks da eseguire in sequenza.

#### Dettaglio Funzioni

##### GestioneDosaggio.bas

###### InvioFormulaDosaggio()

Invia al PLC i dati relativi alla ricetta di dosaggio da eseguire, i dati sono reperiti nel database , tabella Dosaggio.

###### SommaComponenti

Somma componenti dosaggio e scrittura record di storico dosaggio.

###### GestioneStatoDosaggio

Chiamata in network.bas - opcData\_OnDataChanged() , gestisce il dosaggio, fra le altre cose chiama la funzione LeggiNettiResiduiCP240()

###### LeggiNettiResiduiCP240

Aggiorna i dati relativi ai pesi dei componenti del dosaggio in corso che vengono letti dal PLC.

###### StartDosaggio

Esegue le operazioni di inizio dosaggio e chiama la funzione ControlloCondizioniStartDosaggio().

###### ControlloCondizioniStartDosaggio

Controlla le condizioni per poter iniziare il dosaggio.

###### SelezionaRicettaDosaggio

Seleziona il recordset nella tabella Dosaggio se ok chiama la GestioneCambioRicettaDosaggio()

###### GestioneCambioRicettaDosaggio

Verifica che sia possibile il cambio ricetta dosaggio e chiama la RichiamoRicettaDos()

###### RichiamoRicettaDos

Esegue alcune verifiche e chiama la InvioFormulaDosaggio()

###### StartDosaggio

Chiamata da StartJob() – GestioneJob.bas, inizia il ciclo di dosaggio.

###### TrasformaRicettaS7

Invia la ricetta di dosaggio al PLC rispettando i seguenti vincoli:

Il PLC attualmente vuole che la ricetta sia composta cosi':

Aggregato 1 : set in percentuale + ordine pesata

Aggregato 2 : set in percentuale + ordine pesata

...

Aggregato 6 : set in percentuale + ordine pesata

ordine pesata deve essere sempre diverso da zero se il set% e' maggiore di zero

ordine pesata deve avere valori da 1 a 6

Se ho portine con apertura accoppiata

il primo aggregato della serie deve contenere in % il totale

gli aggregati successivi devono avere il set% a zero e l'ordine di pesata uguale all'aggregato che ontiene la somma:

ESEMPIO

Aggregato1 set% = 60% ordine pesata = 1

Aggregato2 set% = 0% ordine pesata = 1

Aggregato3 set% = 0% ordine pesata = 1

Aggregato4 set% = 20% ordine pesata = 2

Aggregato5 set% = 20% ordine pesata = 3

In questo modo si apriranno contemporaneamente le portine aggregati 1,2,3 e la bilancia raggiungera' il 60% del peso totale dell'impasto, poi verranno effettuate le due pesate singole da 20% ciascuna dell'aggregato 4 e poi del 5.

OrdinePesata contiene la sequenza di pesata (1= prima pesata, 2=seconda pesata, ecc..)

1. Scorro i set da Aggregato1 a Aggregato6

2. Se l'aggregato ha set <> 0 guardo il suo OrdinePesata

3. Se l'ordine pesata = posizione Aggregato (Aggregato1 + Ordine=1) verifico se ci sono portine accoppiate

4. Se l'ordine pesata <> posizione Aggregato (Aggregato3 + Ordine=1)

Moduli interessati alla gestione dosaggio

GestioneDosaggio.bas

<descrizione>

Principali metodi utilizzati nella gestione dosaggio:

GestioneDosaggio.bas

874 - Public Sub InvioFormulaDosaggio()

625 - Public Sub SommaComponenti()

398 - Public Sub LeggiNettiResiduiCP240()

250 - Public Function ControlloCondizioniStartDosaggio() As Boolean

171 - Public Sub RefreshDatiFormNetti()

138 - Public Sub InizializzaComponenti()

134 - Public Sub GestioneStatoDosaggio()

109 - Public Sub SelezionaRicettaDosaggio()

100 - Public Sub TrasformaRicettaS7()

97 - Public Sub ControlloLivelliAltiTramogge()

92 - Public Sub AggiornaSetKgCP240()

89 - Public Sub RichiamoRicettaDos()

87 - Public Sub ComponenteInit( \_

85 - Public Sub TimeOutDosaggio()

80 - Public Sub StartDosaggio()

80 - Public Sub CfgPortineScaricoAgg()

78 - Public Sub RiempieBufferPortine(rs As adodb.Recordset, ByRef arrayPortine() As RicettaTramogge)

71 - Public Sub ForzaSetTempi(Optional soloagg\_ric As Boolean)

64 - Private Sub CalcolaVelocitaInvertPesateFiller(KgF1 As Double, KgF2 As Double, KgF3 As Double)

63 - Public Function VerificaSetSicurezzeBilance() As Boolean

61 - Public Sub AggiornaVelocitaInvertPesateFiller(KgF1 As Double, KgF2 As Double, KgF3 As Double)

58 - Public Sub ArrestoEmergenzaDosaggio()

58 - Private Sub RicettaParametriBitumeGravita()

55 - Public Sub PosizionaBitume123()

54 - Public Sub AggiornaOrdinePesateForzato()

53 - Public Sub CalcoloProgressImpasto()

52 - Public Sub ComponenteLivello(ByRef componente As ComponenteType, Value As Integer)

51 - Public Sub SetDosaggioScarico()

51 - Public Sub RiempiBufferKgVoli()

50 - Public Sub ComponenteInPesata(ByRef componente As ComponenteType, Value As Boolean)

48 - Public Function CalcoloTotaleImpasto() As Double

47 - Public Sub RiempiBufferViatopScarMixer()

43 - Public Sub ArrestoPCLInDosaggio()

42 - Public Sub RinfrescaNomeRicDosaggio()

42 - Public Sub PosizionaAdditivi()

42 - Public Sub GestioneDosaggioBitumeEsterno()

40 - Public Sub ForzaSetAggregati(Index As Integer)

39 - Public Sub RiempiBufferAggregatiFiller()

38 - Public Sub CalcolaVelocitaInvertPesateFillerManuale()

38 - Public Function VerificaRiduzioneImpastoCasoSacchi(ByRef riduzione As Integer, inIncremento As Boolean) As Boolean

37 - Public Sub ForzaSetFiller(Index As Integer)

33 - Public Sub RinfrescaOrigineDatiDosaggio(NomeRicDosSel As String)

33 - Public Function RiduzioneImpastoCasoSacchi(ByRef min As Integer, ByRef passo As Integer) As Boolean

32 - Public Sub DosaggioAutoMan(auto As Boolean)

31 - Public Sub StatusCalibrazioneBilPN()

31 - Public Sub CalcolaTempoCiclo()

29 - Public Sub DatiResiduiNetti()

29 - Public Sub AbilitazioneCambioRicetta(abilita As Boolean)

26 - Public Sub RefillTargheCamion()

26 - Public Sub LeggiNettiParziali()

25 - Public Sub PosizionaDeflettoreVaglio()

22 - Public Sub GestioneDeflettoreByPassTamburoParallelo()

22 - Public Sub ComponentePesoOut(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

21 - Public Sub SelectDosingRecipeByCS(IdRecipe As Long)

21 - Public Sub PosizionaDeflettoreByPassTamburoParallelo()

20 - Public Sub VerificaRitornoPesataFiller(componente As Integer, comando As Boolean, ritorno As Boolean)

18 - Public Sub SetRiduzioneImpasto(nuovaRiduzione As Integer)

18 - Public Sub SetCicliDosaggioDaEseguire(ByVal cicli As Long)

18 - Public Sub SelectClienteByCS(IdCliente As Long)

18 - Public Sub LivelloTeoricoOut(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

18 - Public Sub GraficaTempoMescolazione()

17 - Public Sub PulsanteControlloPortineManuale(Optional automatico As Boolean)

17 - Public Sub AggiornaGraficaScaricoMescolatore()

16 - Public Sub SetSelezioneCircuitoBitume2(bitume2 As Boolean)

16 - Public Sub Grafica\_DeflTramScivScarBilRic()

15 - Public Sub SegnalaCambioRicettaAlPlc()

15 - Public Sub ScambiaPompaCircLegante()

15 - Public Sub RinfrescaOrigineDatiClientiCamion(NomeCliente As String)

15 - Public Sub GestioneBitumeGravita()

15 - Public Function GrandezzaImpastoPLC() As Integer

14 - Public Sub LivelloTeoricoIn(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

14 - Public Sub ComponenteTemperatura(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

14 - Public Sub ComponenteSetCalcolato(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

13 - Public Sub RinfrescaOrigineDatiClienti(NomeCliente As String)

13 - Public Sub GestioneCambioRicettaDosaggio()

12 - Public Sub ComponenteSetDisplay(ByRef componente As ComponenteType, Optional decimalDigit As Integer)

12 - Public Sub ComponenteSet(ByRef componente As ComponenteType, Value As Double)

12 - Private Sub RefreshRicettaAquablack()

11 - Public Sub StatoAccoppiataDisplay(ByRef componente As ComponenteType, Stato As Boolean)

11 - Public Sub PulsanteStopCicliDosaggio()

11 - Public Function RicalcolaSetRicetta(SetOLD As Double, KgImpasto As Long, PercBitume As Double, KgNew As Long) As Double

10 - Public Sub LetturaPesoMescolatore()

10 - Public Function ImpastoPeso() As Long

8 - Public Sub SetDimensioneImpastoKg(nuovaDimensione As Long)

8 - Public Sub ScritturaPesoMescolatore()

5 - Public Sub AzzeraBufferViatopScarMixer()

5 - Public Function AdditivoFlomacInserito() As Boolean

2 - Public Sub AzzeramentoDatiTrasRic()

104 - Public Sub ScaricoAggregati\_change()

71 - Public Sub RAPSiwaInPesata\_change()

66 - Public Sub TempoMescolazione\_change()

61 - Public Sub MescolatoreChiuso\_change()

56 - Public Sub DosaggioInCorso\_change()

47 - Public Sub MescolazioneInCorso\_change()

47 - Public Sub MescolatoreAperto\_change()

46 - Public Sub ValorePortinaBitume\_change(portinaBitume As Integer)

40 - Public Sub Valv3VieBitume2Emulsione\_Change()

37 - Public Sub BilRAP\_Change()

37 - Public Sub BilFiller\_change()

33 - Public Sub ScaricoBitume\_change(gravita As Boolean)

33 - Public Sub BilBit\_change()

33 - Public Sub BilAgg\_change()

32 - Public Sub TemperaturaLegante\_change(indiceEtichetta As Integer, temperatura As Long)

30 - Public Sub BilRAPSiwa\_change()

27 - Public Sub ScambioTuboTroppoPieno\_Change()

24 - Public Sub BilTamponeRiciclato\_change()

23 - Public Sub ScaricoFiller\_change()

23 - Public Sub BitumeInSpruzzatura\_change()

22 - Public Sub VagliatoNonVagliato\_change()

21 - Public Sub ConsensoScaricoBilance\_change()

18 - Public Sub PressioneAriaInsufficente\_change()

18 - Public Sub PesataRAP\_Change()

17 - Public Sub Valv3VieSpruzzatriceVersoTorre\_Change()

17 - Public Sub PortinaNV\_change()

17 - Public Sub DeflTramScivScarBilRic\_change()

16 - Public Sub PortinaAgg\_change(portina As Integer)

15 - Public Sub DeflettoreNonPassa\_change()

15 - Public Sub CicliDosaggioEseguiti\_change()

15 - Public Sub ScambioFillerRecuperoInApporto\_Change()

13 - Public Sub CambioRicettaPrenotato\_change()

12 - Public Sub FuoriTollBitume\_change()

11 - Public Sub FuoriTollViatop\_change()

11 - Public Sub FuoriTollRiciclato\_change()

11 - Public Sub FuoriTollFiller\_change()

11 - Public Sub FuoriTollContalitri\_change()

11 - Public Sub FuoriTollAggregati\_change()

11 - Public Sub ContalitriErroreTimeOutAvvio\_change()

11 - Public Sub ContalitriErroreTimeOutArresto\_change()

9 - Public Sub BilAdditivoBacCNT\_change()

8 - Public Sub AggiornaGraficaFlomac\_Change()

7 - Public Sub ComandoScaricoMixer\_change()

7 - Public Sub BitumeDaCircuitoMarini\_change()

7 - Public Sub BitumeDaCircuitoEsterno\_change()

7 - Public Sub BitSpruzzato\_change()

7 - Public Sub BilanciaInertiPortinaChiusa\_change()

7 - Public Sub BilanciaInertiPortinaAperta\_change()

7 - Public Sub BilanciaFillerPortinaChiusa\_change()

Principali oggetti utilizzati nella gestione dosaggio:

GestioneDosaggio.bas

Public Type ComponenteType

Public Type ComponenteContalitriType

Public Type TypeRicettaS7

Public Type RicettaTramogge

Public Type BilanciaPnComboType