

REALIZZATO CON IL SOSTEGNO DI



**UNIONE EUROPEA**

Fondo europeo di sviluppo regionale



*Ministero dello Sviluppo Economico*



POR FESR 2014-2020 / INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ

**Fondo per la Crescita Sostenibile**  
**Bando "HORIZON 2020" PON I&C 2014-2020**  
di cui al D.M. 1 giugno 2016

**Beneficiari: SVI.MI.SA. Sviluppo industriale Miniere Sarde S.p.A. (Capofila)**  
**Eredi Dr. Settimio Cinicola Bentonite S.a.s.**  
**Meta SpA**

## **Materiali Avanzati a Base Bentonitica per Economia Circolare**

Prog. n. F/050217/01-03/X32

Data di arrivo istruttoria 03/03/2017 prot. n. 0019966

**Importo del progetto** € 1.152.895,95 - **Agevolazione concessa** € 230.579,19 Finanziamento agevolato; € 545.965,09 Contributo alla spesa

**Descrizione progetto:** *progetto di ricerca e sviluppo il cui obiettivo è la progettazione e la sperimentazione di materiali innovativi ottenuti dalla lavorazione di materie prime naturali (sabbie bentonitiche), atte a esaltare le caratteristiche intrinseche per consentirne l'impiego in applicazioni ad alto valore aggiunto nei settori agro-alimentare, zootecnico, di ingegneria civile ed ambientale.*



“Materiali Avanzati a Base Bentonitica per Economia Circolare”  
BANDO DI CUI AL DM 1 GIUGNO 2016 “Horizon 2020– PON  
2014/2020”  
Prog. n. F/050217/01-03/X32

---

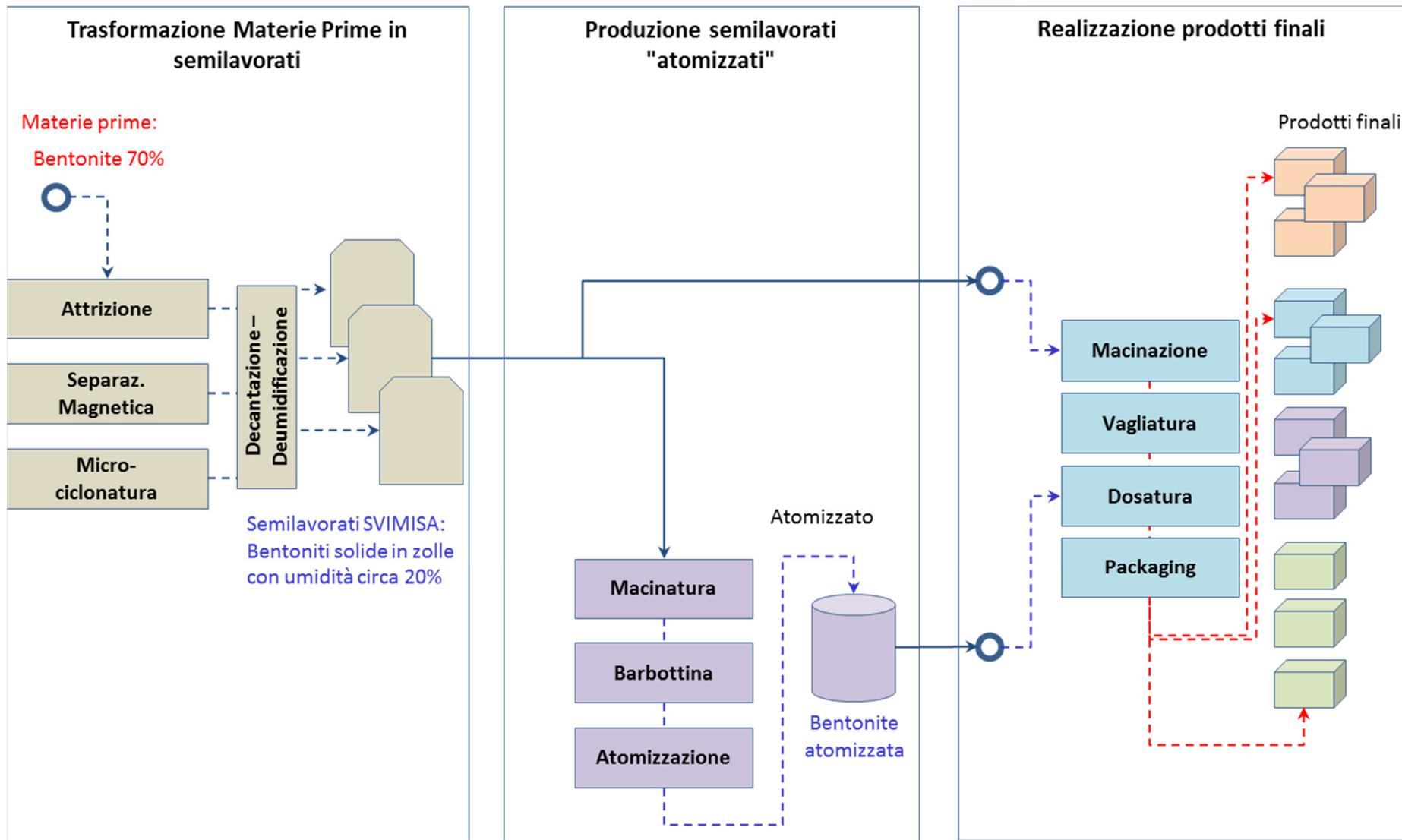


# Obiettivi realizzativi finali

Pianificazione degli Obiettivi Realizzativi da Piano Progetto.

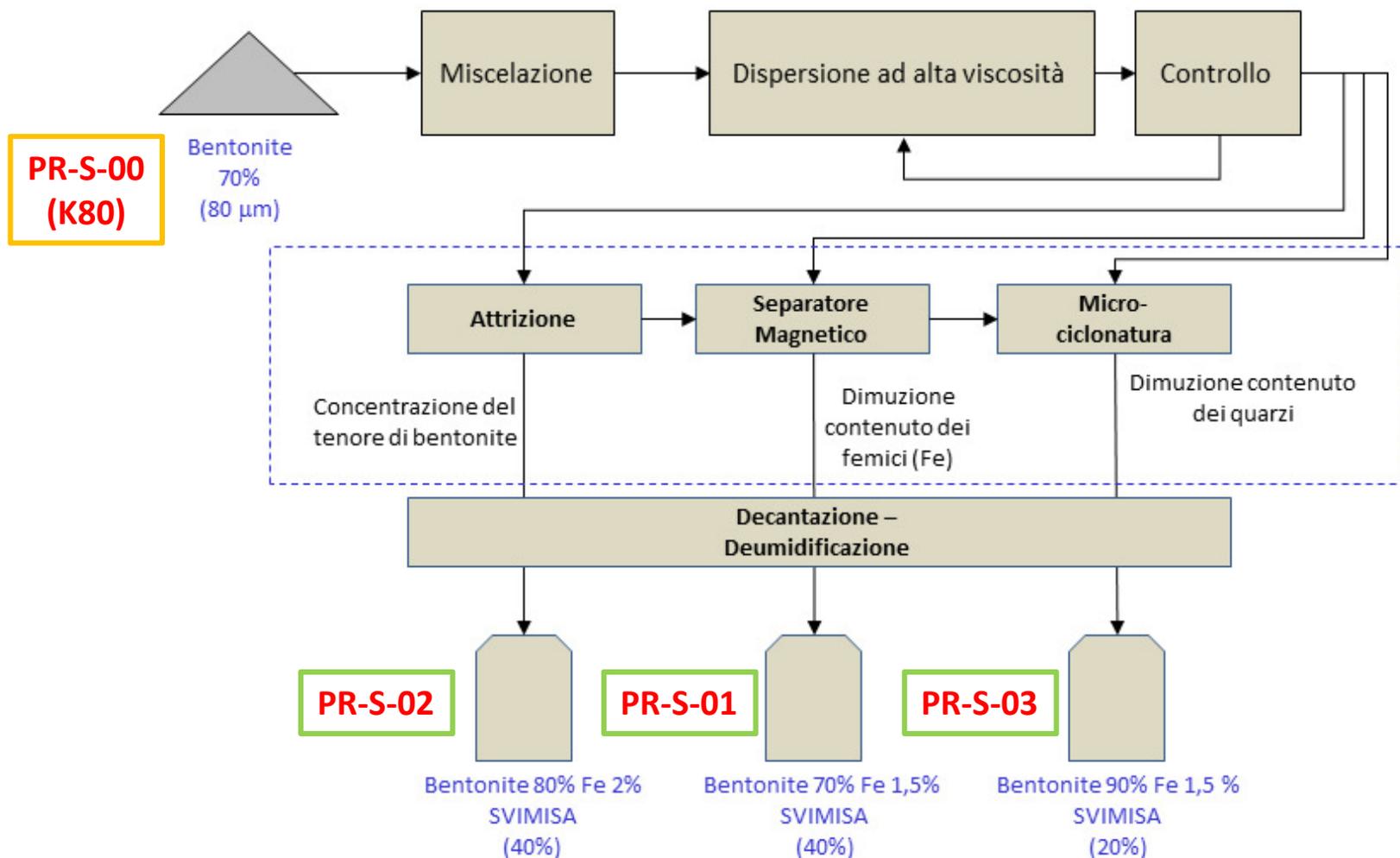
OR	Soggetto Proponente	Tipologia Obiettivo (RI / SS)	Titolo OR
OR1	SVIMISA	RI	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di processi innovativi di trattamento di bentonite a 80 $\mu$ (quali sottoprodotti della lavorazione di sabbie feldspatiche)
OR2	SVIMISA	SS	Sperimentazione e validazione di processi innovativi di trattamento di bentonite a 80 $\mu$ m
OR3	CINICOLA	RI	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di prodotti a base bentonitica e relativi processi
OR4	CINICOLA	SS	Produzione prototipale, sperimentazione e validazione dei prodotti e dei processi
OR5	Meta	RI	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di atomizzati a base bentonitica e relativi processi
OR6	Meta	SS	Sperimentazione prototipale e validazione di atomizzati a base bentonitica e dei processi di produzione

# Schema a blocchi – end to end

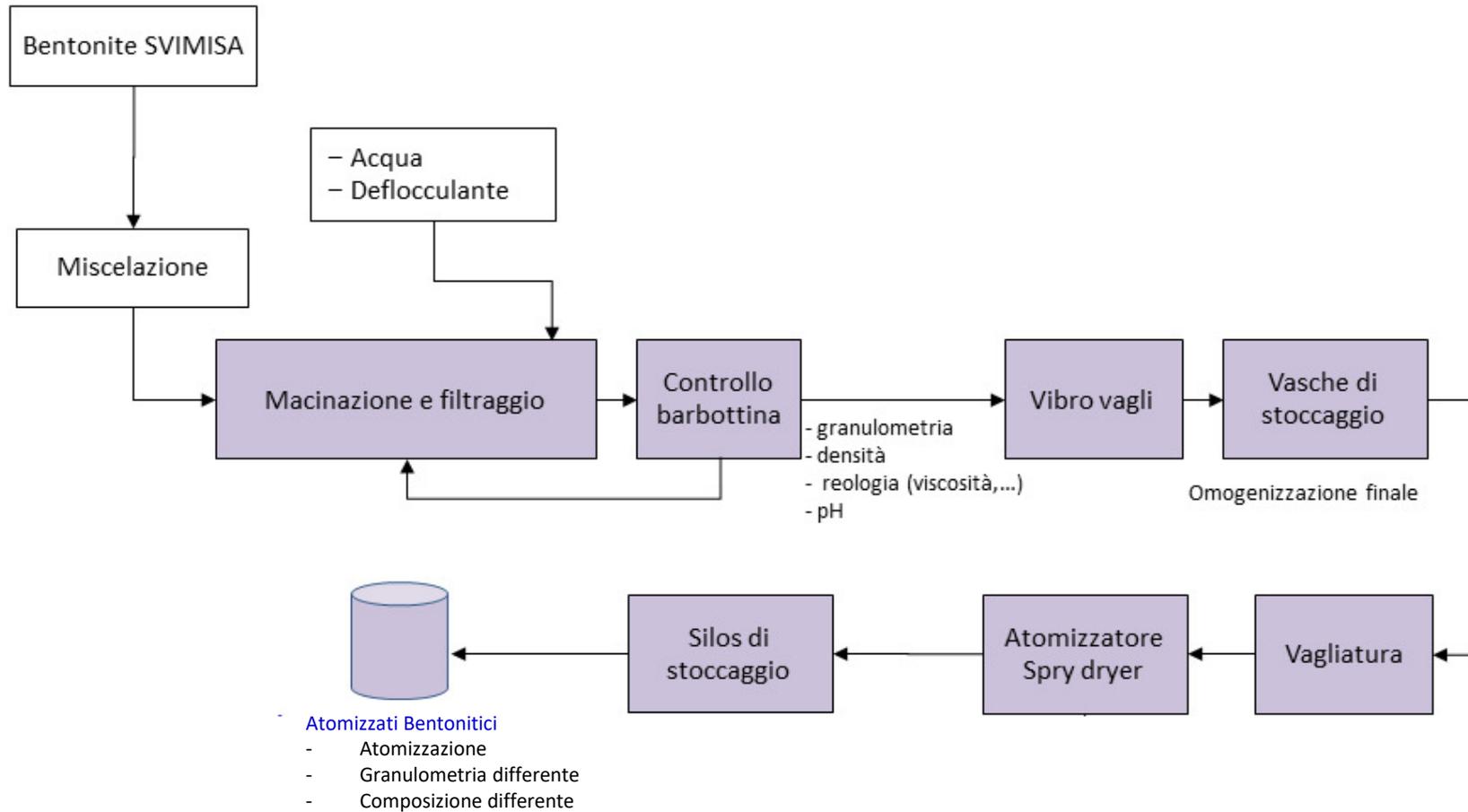


# Sotto-processo SVIMISA

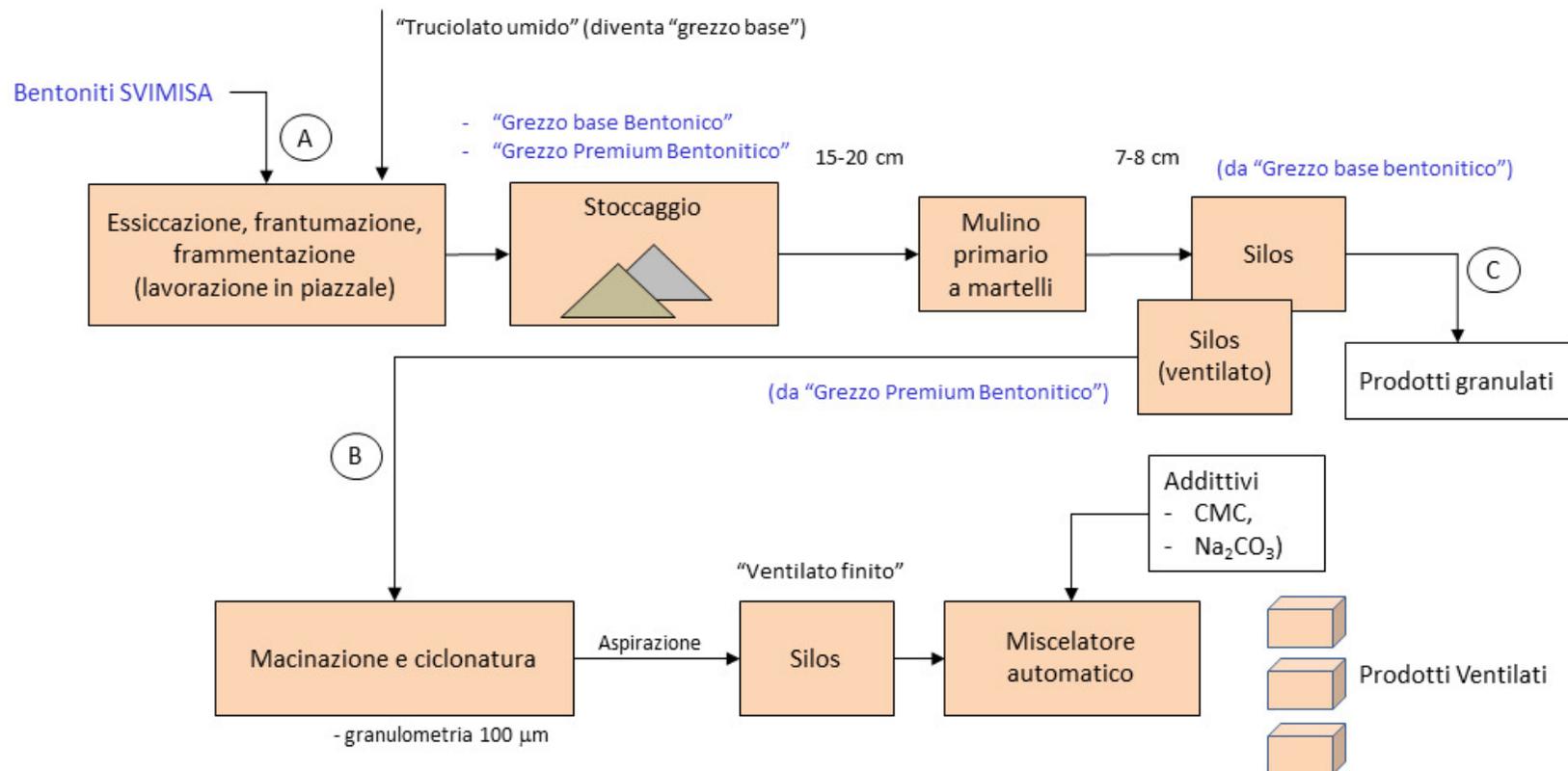
— Previsi dalla proposta  
— Aggiuntivi



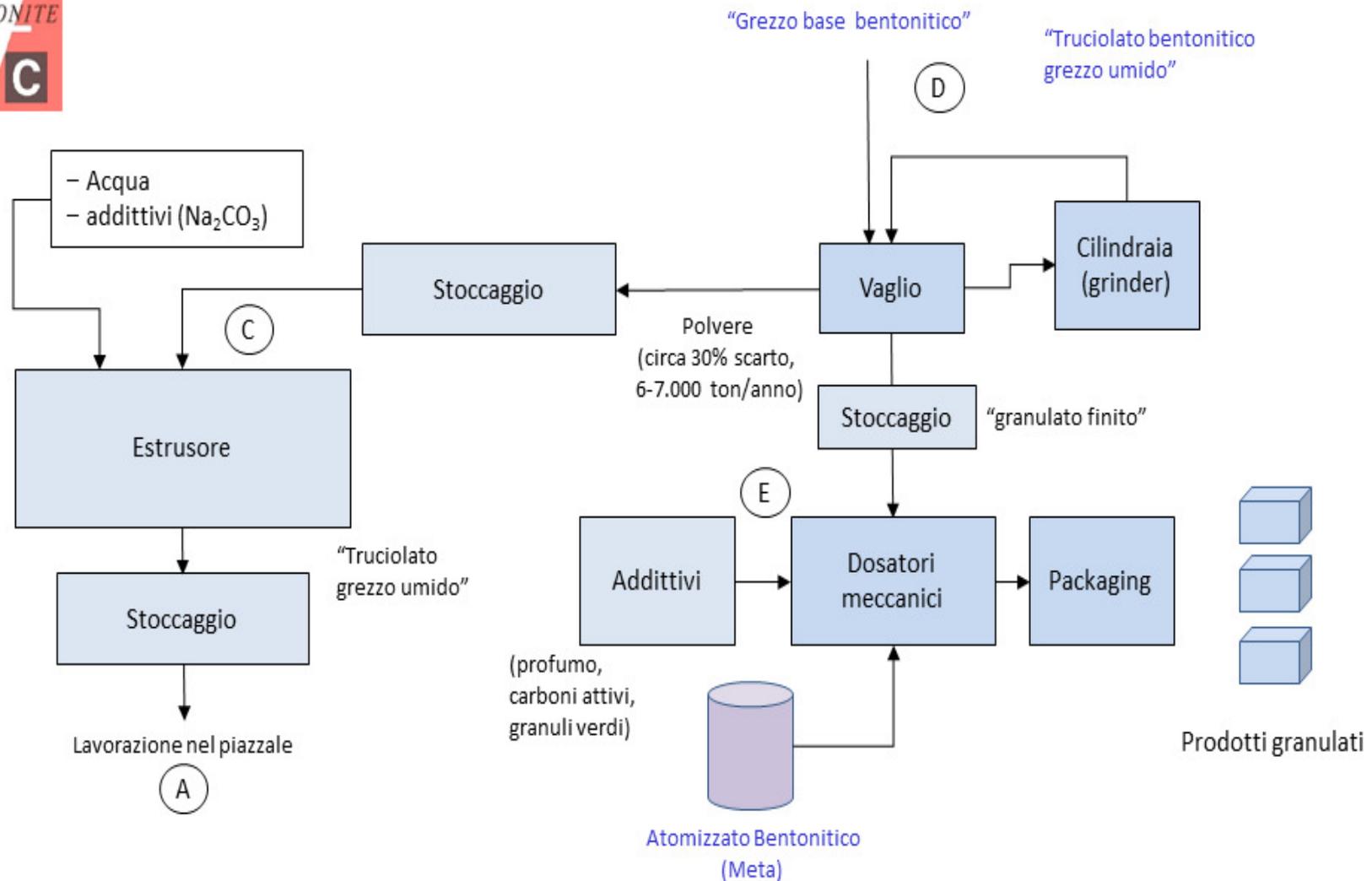
# Sotto-processo Meta



# Sotto-processo Cinicola – prodotti ventilati



# Sotto-processo Cinicola – prodotti granulati



# Risultati finali

---

Riepilogo

## Risultati finali – SVIMISA

OR	Titolo OR	Grado di avanzamento delle attività
OR1 (RI)	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di processi innovativi di trattamento di bentonite a 80 mm (quali sottoprodotti della lavorazione di sabbie feldspatiche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produzioni di una parte dei quantitativi di laboratorio (necessari per lo svolgimento delle prime prove) dei prodotti obiettivo SVIMISA:</li> <li>- Bentonite 70% Fe 1,5% SVIMISA;</li> <li>- Bentonite 80% Fe 2% SVIMISA;</li> <li>- Bentonite 90% Fe 1,5% SVIMISA.</li> <li>- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti</li> <li>- Conferimento dei prodotti SVIMISA agli altri partner</li> <li>- Bozza dei protocolli analitici e di controllo</li> <li>- Bozza delle Schede prodotto</li> <li>- Definizione preliminare dei parametri di produzione</li> </ul>
OR2 (SS)	Sperimentazione e validazione di processi innovativi di trattamento di bentonite a 80 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setup preliminare delle linee di produzione sperimentale SVIMISA</li> <li>- Produzione prototipale a batch, secondo le specifiche ottenute dalla fase di sviluppo, dei primi quantitativi di prodotto obiettivo SVIMISA:</li> <li>- Bentonite 70% Fe 1,5% SVIMISA;</li> <li>- Bentonite 80% Fe 2% SVIMISA;</li> <li>- Bentonite 90% Fe 1,5% SVIMISA.</li> <li>- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti</li> <li>- Conferimento dei prodotti SVIMISA agli altri partner</li> <li>- Bozza delle Schede di produzione</li> </ul>

## Risultati finali – Cinicola

OR	Titolo OR	Grado di avanzamento delle attività (previsione)
OR3 (RI)	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di prodotti a base bentonitica e relativi processi	- Produzioni di una parte dei quantitativi di laboratorio (necessari per lo svolgimento delle prime prove) dei prodotti obiettivo Cinicola:
		- Additivo per Enologia per filtrazione e chiarificazione.
		- Additivo per mangimi per il miglioramento della capacità di eliminazione di sostanze tossiche.
		- Additivo per fertilizzanti
		- Industria miscelati cementizi + Prodotto assorbente per discariche + Prodotti per la depurazione + miscele per guaine impermeabilizzanti
		- Lettieria innovative agglomerante leggera.
		- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti.
		- Bozza dei protocolli analitici e di controllo
		- Bozza delle Schede prodotto
		- Definizione preliminare dei parametri di produzione
OR4 (SS)	Produzione prototipale, sperimentazione e validazione dei prodotti e dei processi	- Setup preliminare delle linee di produzione sperimentale Cinicola
		- Produzione prototipale a batch, secondo le specifiche ottenute dalla fase di sviluppo, dei primi quantitativi di prodotto obiettivo Cinicola:
		- Additivo per Enologia per filtrazione e chiarificazione.
		- Additivo per mangimi per il miglioramento della capacità di eliminazione di sostanze tossiche.
		- Additivo per fertilizzanti
		- Industria miscelati cementizi + Prodotto assorbente per discariche + Prodotti per la depurazione + miscele per guaine impermeabilizzanti
		- Lettieria innovative agglomerante leggera.
		- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti
		- Bozza delle Schede di produzione

## Risultati finali – Meta

OR	Titolo OR	Grado di avanzamento delle attività
OR5 (RI)	Progettazione, realizzazione e validazione prototipale di atomizzati a base bentonitica e relativi processi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produzioni di una parte dei quantitativi di laboratorio (necessari per lo svolgimento delle prime prove) dei prodotti obiettivo Meta:</li> <li>- Bentonite 70% Fe 1,5% Atomizzato;</li> <li>- Bentonite 80% Fe 2% Atomizzato;</li> <li>- Bentonite 90% Fe 1,5% Atomizzato.</li> <li>- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti</li> <li>- Conferimento dei prodotti Meta al partner Cinicola</li> <li>- Bozza dei protocolli analitici e di controllo</li> <li>- Bozza delle Schede prodotto</li> <li>- Definizione preliminare dei parametri di produzione</li> </ul>
OR6 (SS)	Sperimentazione prototipale e validazione di atomizzati a base bentonitica e dei processi di produzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Setup preliminare delle linee di produzione sperimentale Meta</li> <li>- Produzione prototipale a batch, secondo le specifiche ottenute dalla fase di sviluppo, dei primi quantitativi di prodotto obiettivo Meta:</li> <li>- Bentonite 70% Fe 1,5% Atomizzato;</li> <li>- Bentonite 80% Fe 2% Atomizzato;</li> <li>- Bentonite 90% Fe 1,5% Atomizzato.</li> <li>- Analisi sui materiali lavorati e prodotti ottenuti</li> <li>- Conferimento dei prodotti Meta agli altri partner</li> <li>- Bozza delle Schede di produzione</li> </ul>