



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

# PROGETTO ECODPI

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DELLA WEB APPLICATIONI

Il portale è raggiungibile all'indirizzo <https://ecodpi.estarweb.it>

PRIMA DELL'UTILIZZO SI CONSIGLIA DI CONTATTARE VENETO GREEN CLUSTER  
([amministrazione@greentechitaly.com](mailto:amministrazione@greentechitaly.com)) al fine di concordare una veloce sessione di  
informazione/formazione sull'utilizzo della web application

Il progetto "ECODPI Tool" è una Web Application sviluppata con l'obiettivo generale di mettere a disposizione dell'utente (non esperto) uno strumento semplice, di orientamento preliminare e di decisione (DSS<sup>1</sup>) rispetto alle scelte di investimento e/o configurazione di una propria linea produttiva, e con gli obiettivi specifici di offrire agli utenti la possibilità di:

- ✓ valutare parametri utili ad una previsione economica dell'implementazione di processo industriale confrontabile con quelli analizzati in ECODPI (d'ora in poi: processi ECODPI)
- ✓ confrontare l'impatto di uno specifico processo industriale ECODPI con i modelli ECODPI sviluppati dalla comunità scientifica
- ✓ simulare il processo virtuale (con misura del consumo energetico e dell'acqua) in modalità predittiva attraverso la di parametri di processo propri o estratti dal campione statistico di ricerca.

### GUIDA VELOCE

#### HOME PAGE



#### CONFIGURAZIONI

In queste pagine è possibile configurare i processi, le fasi, i consumi (es Potenze, H2O, etc.) e i parametri di consumo dei processi.



<sup>1</sup> Decision Support System



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## PROCESSO

In questa pagina è possibile creare o modificare un processo.

Flow Chart | Modelli | Prove | Configurazioni

Cerca:  Filtri avanzati

Lista Processi

Trovati: 7 <<< < > >>> 1 / 1

Processi cancellati

Posizione	Processo
1	arrivo dpi
2	messa a magazzino orizz
3	prelievo per separazione
4	separazione ottico-mecca
5	sterilizzazione (autoclave
6	separazione manuale
7	nastro di carico per mulino ad acqua

MODIFICA PROCESSO

Posizione	Descrizione
1	arrivo dpi

Annulla Salva

## FASI

In questa pagina è possibile creare o modificare le fasi

Flow Chart | Modelli | Prove | Configurazioni

Cerca:  Filtri avanzati

Lista Fasi

Trovati: 1 <<< < > >>> 1 / 1

Fasi cancellate

Posizione	Fase
1	Uno

MODIFICA FASE

Posizione	Descrizione
1	Uno

Annulla Salva

## CONSUMI

In questa pagina è possibile creare o modificare i consumi indicando la relativa unità di misura

Flow Chart | Modelli | Prove | Configurazioni

Cerca:  Filtri avanzati

Lista Consumi

Trovati: 2 <<< < > >>> 1 / 1

Consumi cancellati

Consumo	UM
H2O	m3/h
Potenza	kw

MODIFICA CONSUMO

Descrizione	Unità di Misura
H2O	m3/h

Annulla Salva



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## PARAMETRI

In questa pagina è possibile creare o modificare un parametro di consumo di un processo, indicando la variabile di consumo, la portata e il valore recuperato da prt e da altri soggetti.

Il sistema calcola in automatico il valore unitario che verrà utilizzato per i calcoli dei consumi nei modelli e nelle prove

The screenshot shows the 'Lista Parametri' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Flow Chart', 'Modelli', 'Prove', and 'Configurazioni'. Below the tabs, there is a search bar and a 'Filtri avanzati' button. The main area contains a table with the following data:

Processo	Consumo	Portata	Valore	Calcolato
sterilizzazione (autoclave)	Potenza(kW)	550,00	4,60	0,008
nastro di carico per mulino ad acqua	Potenza(kW)	550,00	1,50	0,003
nastro di carico per mulino ad acqua	H2O(m3/h)	550,00	8,00	0,015

Below the table, there is a 'MODIFICA PARAMETRO' dialog box with the following fields:

Processo	Consumo	Portata	Valore	Calcolato
5 sterilizzazione (autoc)	Potenza (kV)	550	4.6	0.008

The dialog box has 'Annulla' and 'Salva' buttons.

## FLOW CHART

In questa pagina è possibile creare o modificare un flow chart dei processi.

Ad ogni flow chart è necessario assegnare un nome per utilizzarlo successivamente.

The screenshot shows the 'Lista Flow Chart' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Flow Chart', 'Modelli', 'Prove', and 'Configurazioni'. Below the tabs, there is a search bar and a 'Filtri avanzati' button. The main area contains a table with the following data:

Descrizione
EcoDPI

Below the table, there is a 'MODIFICA FLOW CHART' dialog box with the following fields:

Processo
1. arrivo dpi
2. messa a magazzino orizzontale
3. prelievo per separazione e trasferimento alla separazione
4. separazione ottico-meccanica
5. sterilizzazione (autoclave)
6. separazione manuale
7. nastro di carico per mulino ad acqua
8.

The dialog box has 'Annulla' and 'Salva' buttons.



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## MODELLI

In questa pagina è possibile creare un nuovo modello partendo da un flow chart definito precedentemente. Ad ogni modello è necessario assegnare un nome per utilizzarlo successivamente, definire un peso iniziale ed indicare a quale flow chart fare riferimento per l'ordine dei processi.

Una volta selezionato il flow chart vengono mostrati i processi che lo compongono e per ognuno è necessario indicarla percentuale (%) di scarto ipotizzata.

Descrizione	Peso (kg)	Flow Chart
Elite	2500	EcoDPI

  

Processo	% Scarto
1 arrivo dpi	0
2 messa a magazzino orizzontale	0
3 prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	2
4 separazione ottico-meccanica	0
5 sterilizzazione (autoclave)	25
6 separazione manuale	20
7 nastro di carico per mulino ad acqua	0
8	

## MODELLO

In questa pagina è possibile visualizzare il calcolo del modello definito precedentemente

Modello Base Elite									
Qta Iniziale (Kg):		2500,00		Flow Chart:		EcoDPI			
N	Processo	kgora out	kg a scarto calcolata	% scarto ipotizzata	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	2500,00	0,00	0,00%	2500,000				
2	messa a magazzino orizzontale	2500,00	0,00	0,00%	2500,000				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	2450,00	50,00	2,00%	2500,000				
4	separazione ottico-meccanica	2450,00	0,00	0,00%	2450,000				
5	sterilizzazione (autoclave)	1837,50	612,50	25,00%	2450,000	0,008		20,491	
6	separazione manuale	1470,00	367,50	20,00%	1837,500				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	1470,00	0,00	0,00%	1470,000	0,003	0,015	4,009	21,382



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## PROVE

In questa pagina è possibile creare una nuova prova partendo da un modello definito precedentemente. Ad ogni prova è necessario assegnare un nome per utilizzarla successivamente, definire un peso iniziale ed indicare a quale modello fare riferimento.

Flow Chart | Modelli | Prove | Configurazioni

Nuova Prova  
Blocca

Cerca:  Filtri avanzati

Lista Prove

Trovati: 1 << < > >> 1 / 1

Prove cancellate

Prova	Descrizione	Peso (kg)	Modello
Prova		2500,00	Elite

NUOVO PROVA

Descrizione	Peso (Kg)	Modello
Prova	2500	Elite

Annulla Salva

## RISULTATI

In questa pagina è possibile visualizzare i risultati della prova definita precedentemente

Flow Chart | Modelli | Prove | Configurazioni

Risultati Prova  
Prova

Qta Iniziale (Kg): 2500,00    Modello: Elite    Flow Chart: EcoDPI

Mostra dati modello

N	Processo	kg ora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg h)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	2500,00	0,00	0,00 %	2500,000				
2	messa a magazzino orizzontale	2500,00	0,00	0,00 %	2500,000				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	2450,00	50,00	2,00 %	2500,000				
4	separazione ottico-meccanica	2450,00	0,00	0,00 %	2450,000				
5	sterilizzazione (autoclave)	1837,50	612,50	25,00 %	2450,000	0,008		20,491	
6	separazione manuale	1470,00	367,50	20,00 %	1837,500				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	1470,00	0,00	0,00 %	1470,000	0,003	0,015	4,009	21,382

Aggiorna



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## RISULTATI

Premendo sulla scritta “Mostra dati modello” vengono mostrati i dati calcolati nel modello da confrontare con i risultati della prova

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
<b>Qta Iniziale (Kg):</b>	<input type="text" value="2500,00"/>	<b>Modello:</b>	Elite						
		<b>Flow Chart:</b>	EcoDPI						
<b>Nascondi dati modello</b>									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="2500,000"/>				
2	messa a magazzino orizzontale	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="2500,000"/>				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	<input type="text" value="2450,00"/>	<input type="text" value="50,00"/>	<input type="text" value="2,00"/>	<input type="text" value="2500,000"/>				
4	separazione ottico-meccanica	<input type="text" value="2450,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="2450,000"/>				
5	sterilizzazione (autoclave)	<input type="text" value="1837,50"/>	<input type="text" value="612,50"/>	<input type="text" value="25,00"/>	<input type="text" value="2450,000"/>	<input type="text" value="0,008"/>		<input type="text" value="20,491"/>	
6	separazione manuale	<input type="text" value="1470,00"/>	<input type="text" value="367,50"/>	<input type="text" value="20,00"/>	<input type="text" value="1837,500"/>				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	<input type="text" value="1470,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="1470,000"/>	<input type="text" value="0,003"/>	<input type="text" value="0,015"/>	<input type="text" value="4,009"/>	<input type="text" value="21,382"/>
<input type="button" value="Aggiorna"/>									

## RISULTATI

È possibile modificare la quantità iniziale della prova.

Una volta modificata la quantità iniziale è necessario premere su Aggiorna per ricalcolare i risultati.

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
<b>Qta Iniziale (Kg):</b>	<input type="text" value="2000,00"/>	<b>Modello:</b>	Elite						
		<b>Flow Chart:</b>	EcoDPI						
<b>Mostra dati modello</b>									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	<input type="text" value="2000,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="2000,000"/>				
2	messa a magazzino orizzontale	<input type="text" value="2000,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="2000,000"/>				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	<input type="text" value="1960,00"/>	<input type="text" value="40,00"/>	<input type="text" value="2,00"/>	<input type="text" value="2000,000"/>				
4	separazione ottico-meccanica	<input type="text" value="1960,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="1960,000"/>				
5	sterilizzazione (autoclave)	<input type="text" value="1449,22"/>	<input type="text" value="510,78"/>	<input type="text" value="26,06"/>	<input type="text" value="1960,000"/>	<input type="text" value="0,008"/>		<input type="text" value="16,393"/>	
6	separazione manuale	<input type="text" value="1142,71"/>	<input type="text" value="306,51"/>	<input type="text" value="21,15"/>	<input type="text" value="1449,224"/>				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	<input type="text" value="1142,71"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="1142,713"/>	<input type="text" value="0,003"/>	<input type="text" value="0,015"/>	<input type="text" value="3,116"/>	<input type="text" value="16,621"/>
<input type="button" value="Aggiorna"/>									



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## RISULTATI

Premendo sulla colonna "kg a scarto" è possibile modificare i kg di scarto generati dal processo.  
Una volta modificati i dati è necessario premere su Aggiorna per ricalcolare gli altri risultati.

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
Qta Iniziale (Kg):	<input type="text" value="2500,00"/>	Modello: Elite	Flow Chart: EcoDPI						
Mostra dati modello									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
2	messa a magazzino orizzontale	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	<input type="text" value="2450,00"/>	<input type="text" value="150,00"/>	<input type="text" value="2,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
4	separazione ottico-meccanica	<input type="text" value="2450,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2450,000"/>				
5	sterilizzazione (autoclave)	<input type="text" value="1837,50"/>	<input type="text" value="612,50"/>	<input type="text" value="25,00"/> %	<input type="text" value="2450,000"/>	<input type="text" value="0,008"/>		<input type="text" value="20,491"/>	
6	separazione manuale	<input type="text" value="1470,00"/>	<input type="text" value="367,50"/>	<input type="text" value="20,00"/> %	<input type="text" value="1837,500"/>				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	<input type="text" value="1470,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="1470,000"/>	<input type="text" value="0,003"/>	<input type="text" value="0,015"/>	<input type="text" value="4,009"/>	<input type="text" value="21,382"/>
<input type="button" value="Aggiorna"/>									

## RISULTATI

Premendo sulla colonna "% scarto" è possibile modificare la percentuale di scarto generata dal processo.  
Una volta modificati i dati è necessario premere su Aggiorna per ricalcolare gli altri risultati.

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
Qta Iniziale (Kg):	<input type="text" value="2500,00"/>	Modello: Elite	Flow Chart: EcoDPI						
Mostra dati modello									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
2	messa a magazzino orizzontale	<input type="text" value="2500,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	<input type="text" value="2350,00"/>	<input type="text" value="150,00"/>	<input type="text" value="6,00"/> %	<input type="text" value="2500,000"/>				
4	separazione ottico-meccanica	<input type="text" value="2350,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="2350,000"/>				
5	sterilizzazione (autoclave)	<input type="text" value="1737,50"/>	<input type="text" value="612,50"/>	<input type="text" value="26,06"/> %	<input type="text" value="2350,000"/>	<input type="text" value="0,008"/>		<input type="text" value="19,655"/>	
6	separazione manuale	<input type="text" value="1370,00"/>	<input type="text" value="367,50"/>	<input type="text" value="21,15"/> %	<input type="text" value="1737,500"/>				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	<input type="text" value="1370,00"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0,00"/> %	<input type="text" value="1370,000"/>	<input type="text" value="0,003"/>	<input type="text" value="0,015"/>	<input type="text" value="3,736"/>	<input type="text" value="19,927"/>
<input type="button" value="Aggiorna"/>									



Un moltiplicatore di opportunità.  
Da non lasciarsi sfuggire.

## RISULTATI

In questa pagina vengono mostrati i risultati dei calcoli dopo la modifica manuale dei dati (kg o %)

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
<b>Qta Iniziale (Kg):</b>	2500,00	<b>Modello:</b> Elite	<b>Flow Chart:</b> EcoDPI						
<b>Mostra dati modello</b>									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	2500,00	0,00	0,00 %	2500,000				
2	messa a magazzino orizzontale	2500,00	0,00	0,00 %	2500,000				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	2350,00	150,00	6,00 %	2500,000				
4	separazione ottico-meccanica	2350,00	0,00	0,00 %	2350,000				
5	sterilizzazione (autoclave)	1737,50	612,50	26,06 %	2350,000	0,008		19,655	
6	separazione manuale	1370,00	367,50	21,15 %	1737,500				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	1370,00	0,00	0,00 %	1370,000	0,003	0,015	3,736	19,927
<b>Aggiorna</b>									

## RISULTATI

Una volta modificati i dati, premendo su “Mostra dati modello” vengono mostrati i dati calcolati dal modello ed evidenziate le differenze tra modello e prova

Flow Chart	Modelli	Prove	Configurazioni						
<b>Risultati Prova Prova</b>									
<b>Qta Iniziale (Kg):</b>	2500,00	<b>Modello:</b> Elite	<b>Flow Chart:</b> EcoDPI						
<b>Nascondi dati modello</b>									
N	Processo	kgora out	kg a scarto	% scarto	kg lavorati	Potenza (kW/kg)	H2O (m3/hkg)	Potenza T (kW)	H2O T (m3/h)
1	arrivo dpi	2500,00	0,00	0,00%	2500,00				
2	messa a magazzino orizzontale	2500,00	0,00	0,00%	2500,00				
3	prelievo per separazione e trasferimento alla separazione	<b>2450,00</b>	<b>50,00</b>	<b>2,00%</b>	2500,00				
4	separazione ottico-meccanica	2350,00	0,00	0,00%	<b>2450,00</b>				
5	sterilizzazione (autoclave)	<b>1837,50</b>	612,50	<b>25,00%</b>	2350,00	0,008		<b>20,491</b>	
6	separazione manuale	1370,00	367,50	21,15 %	1737,500				
7	nastro di carico per mulino ad acqua	<b>1470,00</b>	0,00	0,00%	1470,00	0,003	0,015	<b>4,009</b>	<b>21,382</b>
<b>Aggiorna</b>									