

***TORINO, 5 OTTOBRE 2011***

Gestire i rischi ambientali  
dalla sorgente ..... alla nostra tavola

**Fonti di Vinadio SPA**  
Responsabile Qualità  
**Silvia Parola**



# Acqua sant'anna: presentazione dell'azienda

➔ Azienda nata nel 1996

➔ Dotata di 10 linee di imbottigliamento

➔ Capacità produttiva: 500 palette/ora

➔ Capacità produttiva: 330.000 bottiglie/ora

➔ Capacità di carico: 240 autotreni/24 ore

➔ Sistema di movimentazione fine linea automatizzato



## *L'ACQUA MINERALE*

origina da una falda o giacimento sotterraneo

proviene da una o più sorgenti

si distingue dalla potabile:

per la purezza

tenore in sali minerali / oligoelementi

eventualmente per effetti sulla salute

Caratteristiche chimico-fisiche costanti nel  
tempo

È microbiologicamente pura



## *Operazioni consentite*

captazione

canalizzazione

approvvigionamento in serbatoi

separazione elementi instabili

## *Operazioni NON consentite*

potabilizzazione

aggiunta di battericidi  
o batteriostatici



# TUTELA RISORSA ACQUA

L'acqua minerale è soggetta a vincolo pubblicistico, ossia lo sfruttamento del “bene acqua” è tutelato dagli organi regionali/provinciali competenti che rilasciano il permesso ad una società privata di sfruttare la risorsa a condizione che le esigenze idropotabili della comunità siano tutelate. Queste ultime sono sempre ritenute prioritarie rispetto all'utilizzo privato

**Regione/Provincia**



**Concessione mineraria**

**Ministero**



**Decreto riconoscimento**

**ASL/ARPA**



**Conformità acqua**

**Azienda**



**mantenere le caratteristiche  
originarie dell'acqua**



# *Responsabilità amministrativa per reati ambientali (inserimento nel D. Lgs 231)*

*Aziende sono chiamate a rispondere a reati nelle seguenti macro-aree:*



*Distruzione di specie animali o vegetali protette  
Deterioramento di habitat protetti  
Tratte di specie in estinzione*



*Scarico acque reflue  
Inquinamento suolo, sottosuolo, acque*

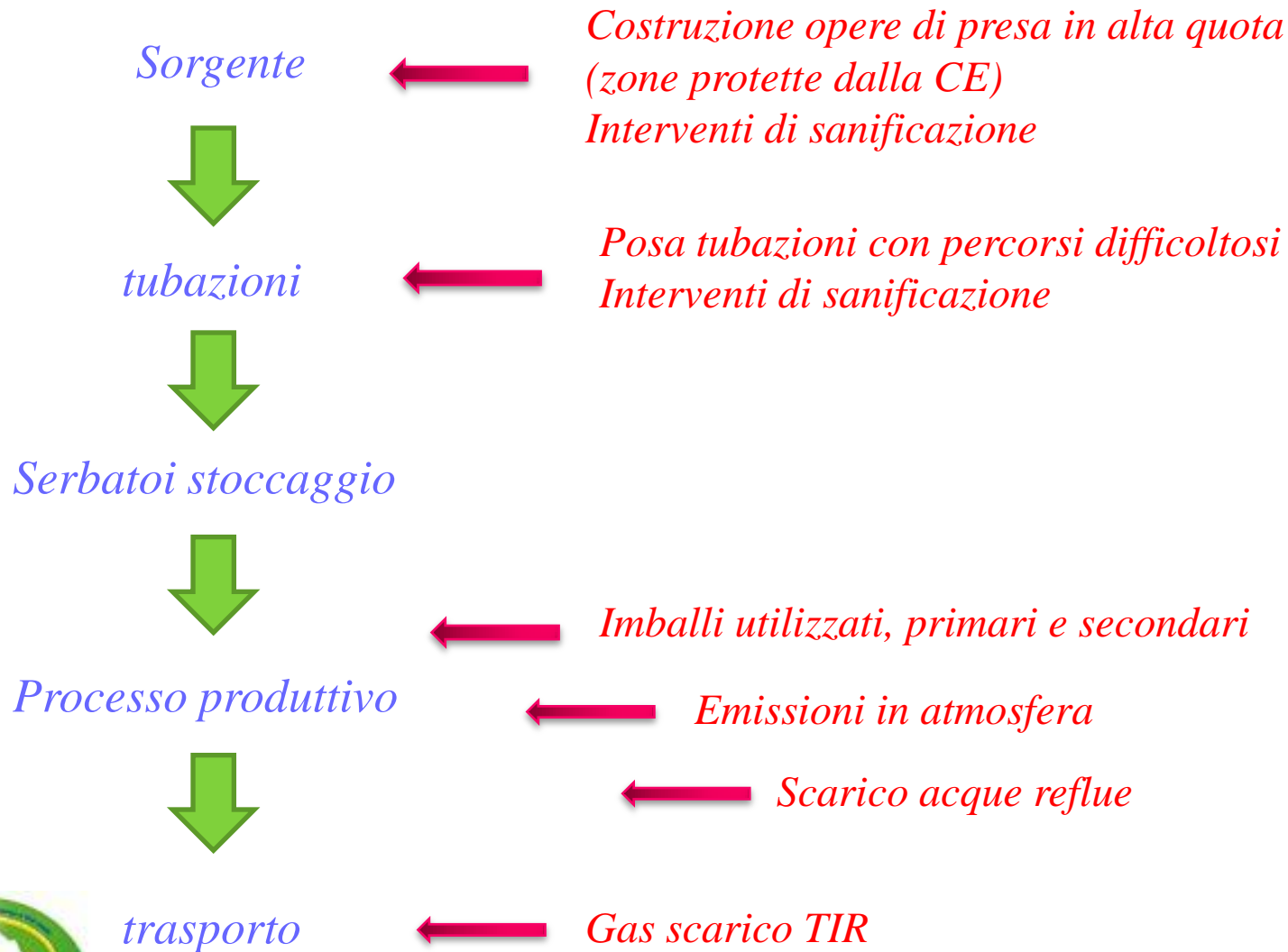


*Rifiuti*



*Emissioni in atmosfera, sostanze lesive dell'ozono*

# Diagramma di flusso/ analisi rischi ambientali



## *Opera di presa: sorgenti di alta quota*





## *Opera di presa: sorgenti di alta quota*



## *Opera di presa: sorgenti di alta quota*



# *Opera presa e tubazioni: rischi ambientali e azioni preventive*

*Deturpamento ambiente montano  
Distruzione di specie animali o vegetali  
protette  
Deterioramento di habitat protetti*

*Modifica della falde acquifere*

*Inquinamento suolo/falde acquifere da  
sversamento agenti chimici durante le  
operazioni di sanificazione*

*Opere di ingegneria naturalistica  
Utilizzo materie prime endemiche (pietra)  
Utilizzo elicotteri  
Costruzione piste forestali  
Utilizzo sentieri per posa condotte*

*Studi idrogeologici, monitoraggi*

*Utilizzo ditte specializzate  
Procedure formalizzate e monitoraggi*



## *Processo produttivo/trasporto : rischi ambientali e azioni preventive*

*Scarico di acque reflue  
Inquinamento di suolo,  
sottosuolo o acque*

*Riduzione degli agenti tensioattivi utilizzati per lo  
scorrimento dei nastri  
Impianto di depurazione acque reflue  
Procedure formalizzate e monitoraggi nelle procedure di  
sanificazione degli impianti*

*Trasporto prodotti*

*Utilizzo formato quadrato per la distribuzione in sud  
Italia*

*Emissioni in atmosfera  
Sostanze lesive dell'ozono*

*Implementazione del trasporto su rotaia per le lunghe  
tratte*

*Rifiuti  
Gestione imballi plastici*

*Riduzione grammatura*

*L'innovazione "biobottle"*

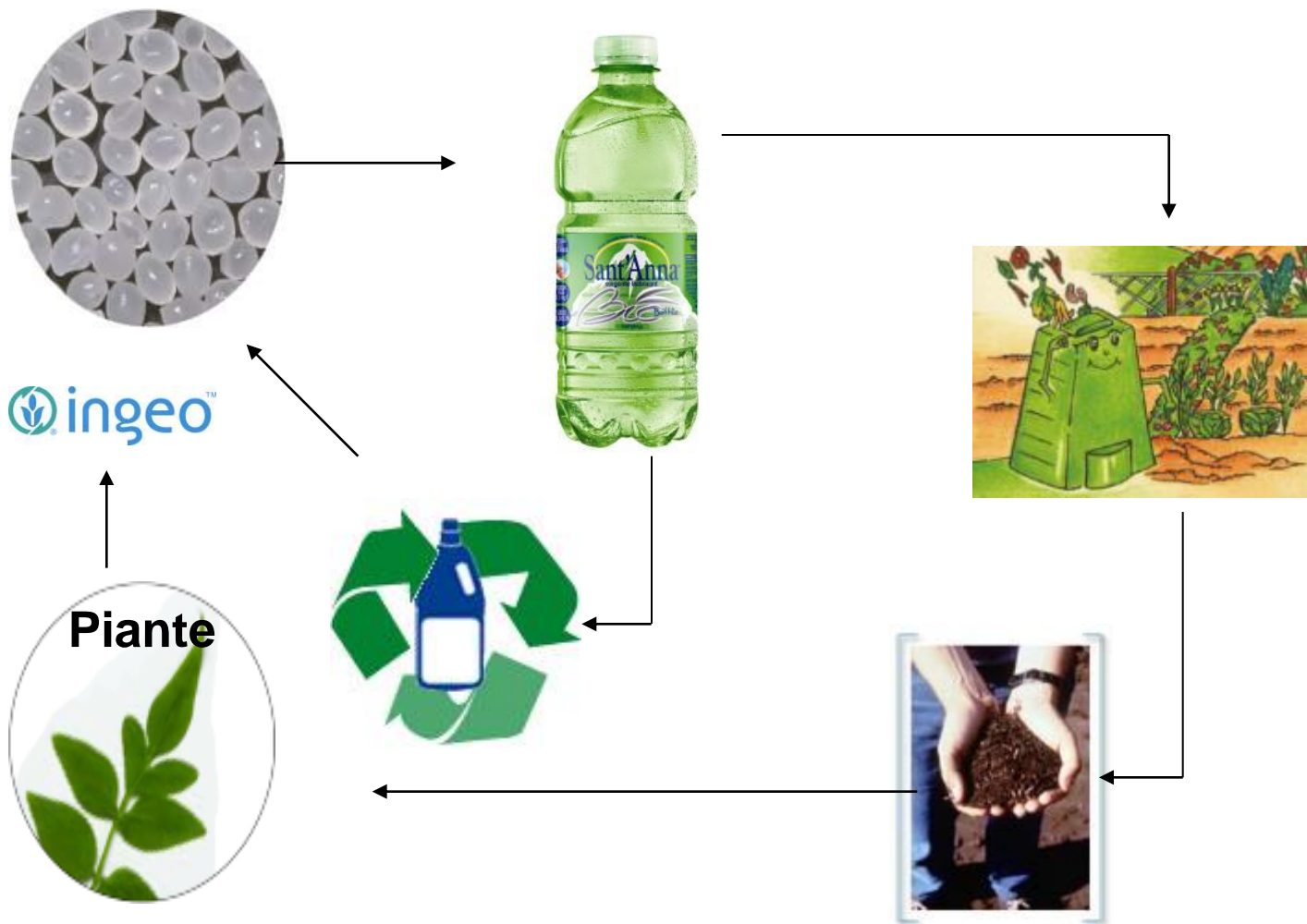


## LA SCELTA DI PACKAGING ALTERNATIVI

- esigenza di ridurre l'impatto ambientale
- svincolarsi dalle fonti petrolifere per il packaging
- trovare alternative alle plastiche tradizionali mantenendo la maneggevolezza, comodità, leggerezza
- mantenere immutate nel tempo le caratteristiche originarie dell'acqua



# ecosostenibilità biobottle:dalla culla...alla culla

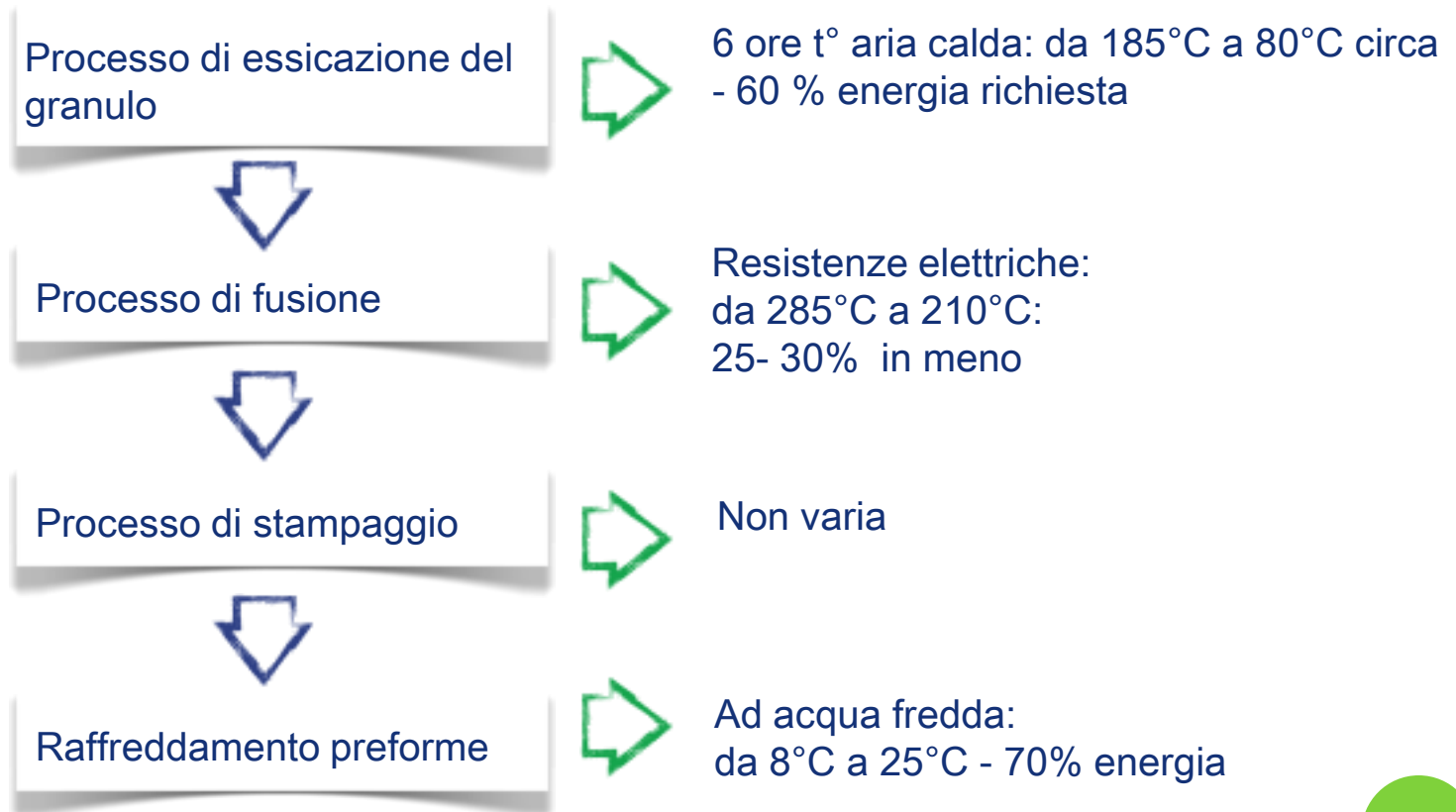


# LA BOTTIGLIA E L'ETICHETTA: BIODEGRADABILI E COMPOSTABILI



# ECOSOSTENIBILITÀ BIOPOLIMERO: RIDUZIONE IMPATTO ENERGETICO

## DAL GRANULO ALLA PREFORMA





# ecosostenibilità biopolimero: riduzione impatto energetico

## dalla preforma al fardello

Processo di soffiaggio



Temperatura riscaldamento della preforma nel forno:  
da 107-110°C si passa a circa 80°C  
(30% in meno di lampade UV accese)

Raffreddamento stampi



Pressione di soffiaggio  
presoffiaggio: da 11 bar si passa a circa 6 bar  
soffiaggio finale: da 32 bar a 23 bar

Stampigliatura lotto



Forza applicata: 30% in meno

Applicazione etichetta



T° vasca colla:  
da 145° C a 135° C

Costruzione fardello



T° forno: da 210° C a 19° C

# Conclusioni

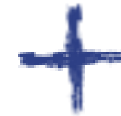
Valutazione impatto ambientale



Valutazione sicurezza lavoratori



Valutazione sicurezza prodotto



Certificazione ISO 9001:2008

Sistema HACCP



Tenere sotto controllo l'intero processo produttivo e di garantire costantemente un prodotto di altissima qualità



Grazie per la cortese attenzione

