

# NORMATIVA AMBIENTALE

SI APPLICA A TUTTE LE AZIENDE  
RIGUARDA UN ASPETTO SPECIFICO → INFLUENZA SULL'AMBIENTE IN  
UNA QUALUNQUE PRODUZIONE

È GESTITA DA 2 NORHE

- EUROPEA
- INTERNAZIONALE, NON DALE → ISO 14000

RIGUARDA SOLAMENTE UN'AZIENDA PER LE QUESTIONI AMBIENTALI

CONVIENE PRIMA CERTIFICARSI IN ISO 9000 O ISO 14000?

SI FA PRIMA IL TUTTO  
E POI SI SISTEMANO  
UNA PARTE? → SERVE TUTTA L'AZIENDA  
RIGUARDA TUTTO IL COMPORTAMENTO AZIENDALE

O SI FA PRIMA UNA PARTE  
ANDANDO POI AD AMPLIARLA SUTUTO? → RIGUARDA UN ASPETTO SPECIFICO

## SALVAGUARDIA dell'AMBIENTE

• MONDO INDUSTRIALE → NON RIGUARDA SOLO L'INDUSTRIA CHE  
PRODUCE, HA ANCHE IN CANTIERE E  
HA QUESTO PROBLEMA.

• OPINIONE PUBBLICA → SOLLECITATA DA FONTI CHE DESCRIVONO  
GLI EFFETTI NEGATIVI DELL'INQUINAMENTO

RUOLO DELL'INDUSTRIA:

- TROVARE SOLUZIONI GENERALI
- INTRODURRE SOLUZIONI AMBIENTALI

SQA

SISTEMA  
QUALITÀ  
AMBIENTALE

## SFIDA DELL'INDUSTRIA

- COMPRENDERE LA PRESSIONE AMBIENTALE
- COGLIERE LE OPPORTUNITÀ
- MIGLIORARE L'EFFICIENZA  
AMBIENTALE D'AZIENDA
- USARE UN SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE (SGA)

SI PUÒ DIVENTARE  
INTERESSANTI PER  
IL CLIENTE

(IN GERMANIA UNA SEMPLICE NORMATIVA HA PORTATO A UN MIGLIORAMENTO  
IN POCCHI ANNI)

## SGA

QUOTA PARTE DEL SISTEMA DI GESTIONE COMPLESSIVO  
CHE COMPRENDE LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA, LE RESPONSABILITÀ, E  
LE PROCEDURE, I PROCESSI E LE RISORSE PER DEFINIRE E  
ATTUARE LA POLITICA AMBIENTALE LE PRASSI

SONO GLI STESSI 5 PARAMETRI  
DEL SISTEMA QUALITÀ PER  
LA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE

È UNO STRUMENTO PER

- MIGLIORARE L'EFFICIENZA AMBIENTALE DELL'AZIENDA
- AUMENTARE LA PERCEZIONE DEGLI ASPETTI  
AMBIENTALI DELLA PROPRIA ATTIVITÀ
- INDIVIDUARE I PROCESSI DA MIGLIORARE
- VALUTARE RISULTATI E VANTAGGI

TRASFERIMENTO AL SISTEMA AMBIENTALE  
DEGLI STESSI CONCETTI.

L'EUROPA HA EMESSO UNA NORMATIVA NEL 1993

## REGOLAMENTO CEE 1836/93 (29/06/93)

È DI TIPO VOLONTARIO, A CUI LE AZIENDE POSSONO ADERIRE  
STABILISCE UN  
SISTEMA COMUNITARIO DI ECOGESTIONE E CONTROLLO (EMAS)

IL CEN STUDIA UNA SERIE DI NORME, HA IL MANDATO DI  
DEFINIRE NORME EUROPEE  
RICEPISCE LA SERIE ISO 14000 E CERCA IL MIGLIORAMENTO

## SERIE ISO 14000

HA LO SCOPO DI

- DARE UNA GUIDA PRATICA PER LA CREAZIONE O IL MIGLIORAMENTO DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE (SGA)
- FORNIRE I MEZZI PER VALUTARE GLI ASPETTI SPECIFICI DEL PROPRIO SGA ALL'ESTERNO E ALL'INTERNO
- FORNIRE MEZZI CONSISTENTI ED ATENDEBILI PER DARE INFORMAZIONI SUGLI ASPETTI AMBIENTALI del PRODOTTO.

## 2 MODELLI DI SGA

- EHS Environment Management System — ISO 14000 (LE BRITISH STANDARD 7550)
- EMAS Eco Management and Audit Scheme — Reg 1836/93 CEE (CONTROLLO)

È LO STESSO SCHEMA DI QUALITÀ

- 1) POLITICA AMBIENTALE DI IMPRESA → DEFINIZIONE DEGLI INPUT ANALISI DELLA SITUAZIONE DI FATTO
- 2) REVISIONE AMBIENTALE INIZIALE
- 3) DEFINIZIONE DI UN PROGRAMMA AMBIENTALE
  - CHE IMPLEMENTI UN SGA
  - CHE DEFINISCA UN PROGRAMMA DI AUDIT AMBIENTALE.
- 4) DICHIARAZIONE AMBIENTALE → CHE CONSENTA AI CLIENTI DI CAPIRE QUALI SONO LE COSE CHE SI VANNO AD ATTIVARE DENTRO L'AZIENDA

## OBIETTIVI

- DEFINIRE POLITICHE, PROGRAMMI E SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE
- VALUTARE PERIODICAMENTE L'EFFICIENZA AMBIENTALE
- FORNIRE AL PUBBLICO INFORMAZIONI SULL'EFFICIENZA AMBIENTALE

## VANTAGGIO

- AZIENDA REGISTRATA IN UNA LISTA DI IMPRESE CHE GESTISCONO IL LORO IMPATTO AMBIENTALE SECONDO STANDARD ELEVATI.

EHS → ISO 14000 e/o B.S. 7750

(ANCHE LA ISO 9000 ERA FATTA SULL'ESPERIENZA DI NORME BRITISH STANDARD)

## DIFFERENZE TRA ENAS e EHS

- [ENAS → SI RIVOLGE AD AZIENDE CHE SVOLGONO ATTIVITÀ INDUSTRIALE]  
[EHS → ANCHE AD AZIENDE FORNITRICI DI SERVIZI] ↓ DIFFERENZA NON DETERMINANTE
  - [ENAS → SI APPLICA AL SITO DELL'AZIENDA → INQUINAMENTO ARGA DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ → LOCALE  
EHS → SI APPLICA ALL'AMBIENTE, ECOSISTEMA HA UN RESPIRO MOLTO PIÙ GRANDE
  - [ENAS → PREVEDE UNA DICHIARAZIONE DELL'IMPRESA  
EHS → PREVEDE IL RILASCIO DI UN CERTIFICATO DA PARTE DI UN ORGANISMO ACCREDITATO
- ↓  
È QUESTA LA VERA DIFFERENZA  
LA DICHIARAZIONE NON PUÒ ESSERE SEMPRE INTESA BENE (DAL CLIENTE)

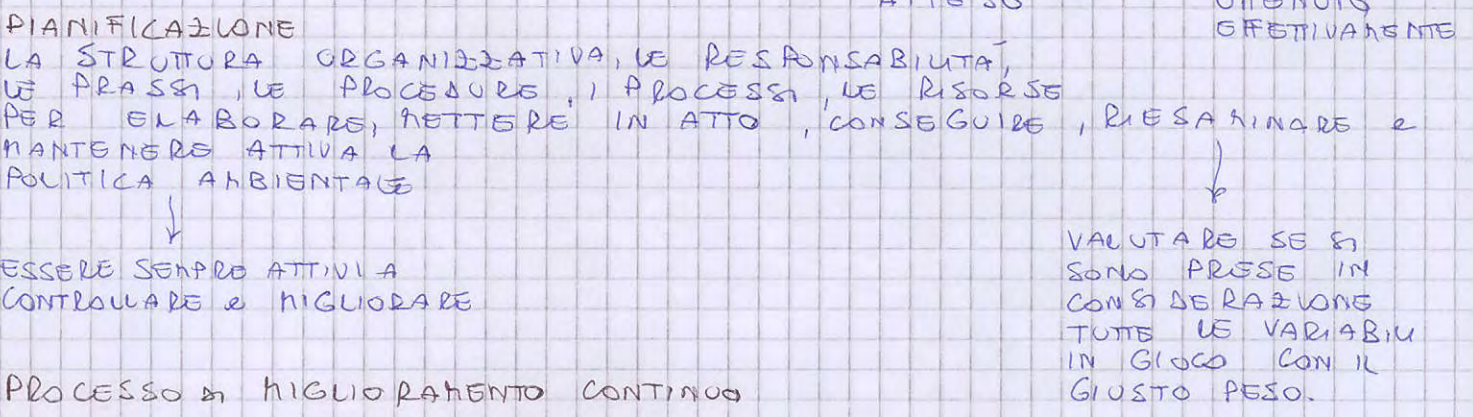
## VANTAGGI di UN SGA

- RIDUZIONE DEI COSTI → IN GESTIONE, DI CONTROLLO
- MAGGIORE COMPETITIVITÀ → RISPETTO ALLA CONCORRENZA
- RIDUZIONE DEI RISCHI → SI È ORGANIZZATO PER AVERE TUTTA LA SITUAZIONE MONITORIZZATA
- ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI DI LEGGE → IMPORTANTE DAL PUNTO DI VISTA CIVILE / PENALE / ECONOMICO
- RIDUZIONE DEI COSTI
  - MAGGIORE EFFICIENZA OPERATIVA → SI LAVORA CON PIÙ CAPACITÀ INTEGRATA DI GESTIRE I PROCESSI
  - MIGLIORE PERFORMANCE AMBIENTALE
  - INDIVIDUAZIONE DI POSSIBILITÀ DI RISPARMIO
  - MINORI PREMI DI ASSICURAZIONE → SCONTI PERCHÉ SI STA LAVORANDO IN MODO CORRETTO
- a) AUMENTO REDDITUALE • PREVENZIONE } DEI COSTI  
• RIDUZIONE
- b) RISPARMI • PREMI ASSICURATIVI ELEVATI  
• RISANAMENTO A POSTERIORI PER INCIDENTI, PERDITE  
• ANNESSI PER VIOLAZIONI REGOLAMENTARI  
• MAGGIORE COSTO DEL DENARO → INTERESSI
- c) RIDUZIONE DI COSTI • ENERGIA  
• TRATTAMENTO e SMALTIMENTO DEI RIFIUTI  
• CONSUMO D'ACQUA  
• MATERIE PRIME e BENI  
• TRASPORTO  
• SCARICHE e AEFUEMI → MINORE USO DI RISORSE
- MAGGIORE COMPETITIVITÀ
  - MIGLIORE IMMAGINE AZIENDALE
  - MIGLIORI RELAZIONI PUBBLICHE
  - STRUMENTO DI MARKETING
  - FACILITÀ NEI FINANZIAMENTI
  - ADEMPIMENTI DELLA POLITICA AMBIENTALE DI GRUPPO.
- RIDUZIONE DEI RISCHI
  - CONTROLLO DEI RISCHI ATTUALI e RESPONSABILITÀ FUTURE
  - SENSA BILIEAZIONE DEI DIRIGENTI → DEVONO ESSERE MOTIVATI, INCORRATI; CONDIVISIONE

- ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI DI LEGGE
    - CONTROLLO DEI REQUISITI DELLA LEGISLAZIONE AMBIENTALE
    - ANTICIPAZIONE DELLA LEGISLAZIONE
- PRODURRE SECONDO NORMATIVE CHE USCIRANNO IN FUTURO

STRUMENTI e DEFINIZIONI di UN SGA

POLITICA AMBIENTALE  
 DICHIARAZIONE FATTA DA UN'ORGANIZZAZIONE, RIGUARDO LE SUE INTENZIONI E I SUOI PRINCIPI, IN RELAZIONE ALLA SUA GLOBALE PRESTAZIONE AMBIENTALE, CHE FORNISCE UNO SCHEMA DI RIFERIMENTO PER L'ATTIVITA' E PER LA DEFINIZIONE DEGLI OGGETTIVI e DEI TRAGUARDI IN CAMPO AMBIENTALE.

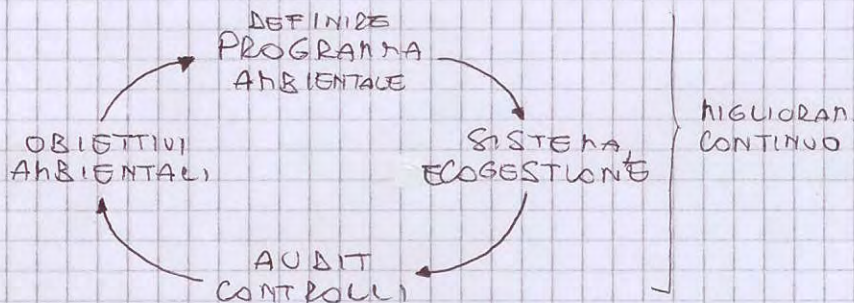


# ENAS

SI PUO' DEFINIRE UNO SCHEMA  
A 3 CERCHI CONCENTRICI:

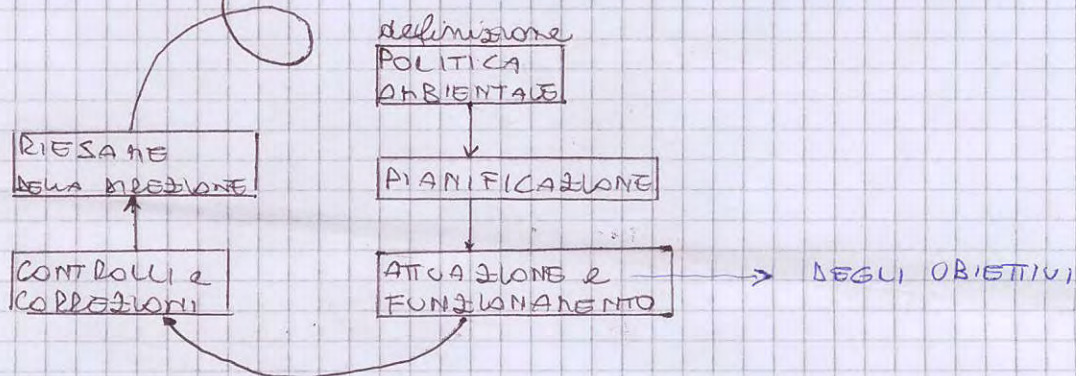
- 1° - COSA DEVE FARE LA DIREZIONE → DEFINIRE LA POLITICA AMBIENTALE
- 2° - SITO DI INSEDIAMENTO → REVISIONE AMBIENTALE INIZIALE  
CAPIRE IN QUALE CONTESTO CI SI  
TROVA E COSA VI SI PORTA  
ALL'INTERNO CON IL CICLO PRODUTTIVO  
DELL'AZIENDA
- 3° - CIRCOLO VIRTUOSO  
DEL PROCESSO

ALLA FINE SI PUO'  
FARE LA DICHIARAZIONE  
AMBIENTALE



I CRITERI  
DELL'ISO 14000  
SONO SIMILI

SI RIPETE IL GIRO OGNI VOLTA  
PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO



# ENAS

VENGONO INTRODOTTE FORNE PROFESSIONALI

REVISORE AMBIENTALE → PERSONA O GRUPPO INTERNO O ESTERNO ALL'AZIENDA  
PREPARATO, CAPACE → REQUISITI PROFESSIONALI  
CHE SI IN GRADO DI FARE CONTROLLI SULLA  
LINEA DI PRODUZIONE CON INDIPENDENZA

VERIFICATORE AMBIENTALE → PERSONA O GRUPPO SOLAMENTE ESTERNO  
ALL'AZIENDA, INDIPENDENTE DAL REVISORE

ACCREDITATO SECONDO LE PROCEDURE DEL  
REGOLAMENTO CHE VERIFICANO LE POLITICHE,  
I PROGRAMMI E I SISTEMI DI GESTIONE, LE  
PROCEDURE DI ANALISI O DI AUDIT E LE  
DICHIARAZIONI AMBIENTALI DELL'AZIENDA  
AL FINE DI ACCERTARNE LA CONFORMITA'  
ALLE ESIGENZE DEL REGOLAMENTO

# GESTIRE GLI ASPETTI AMBIENTALI

- RESPONSABILITÀ AMBIENTALE PER LE AZIENDE → { MOLTI COSTI DI BONIFICA  
RITIRO AUTORIZZAZIONI
- CONSUMATORI "VERDI" → RICHIESTA PRODOTTI ECOLOGICI
- ASSOCIAZIONI DI PROTEZIONE AMBIENTALE
- MAGGIORE EFFICIENZA NELLA PRODUZIONE → RISPARMIO MATERIE PRIME

## ISO 14000

(14000 - 14001 - 14004)

- 14001 → SCOPO
- FORNIRE I REQUISITI PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
  - CONTRIBUIRE ALLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE E ALLA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO
  - HA VALIDITÀ GENERALE → PER TUTTI I TIPI DI AZIENDA

### CONTENUTO 4 CAPITOLI

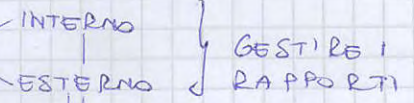
- 1) SCOPO
  - 2) RIFERIMENTI NORMATIVI
  - 3) DEFINIZIONI
  - 4) REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE
- } COME PER LE ISO 9000

- GENERALI
- POLITICA AMBIENTALE
- PIANIFICAZIONE
- ATTUAZIONE
- CONTROLLI
- (AUDIT) RIESAME

P  
D  
C  
A

## PROBLEMATICHE AMBIENTALI

## AMBIENTE



AMBITI SU CUI SI HANNO EFFETTI

## ANALISI AMBIENTALE INIZIALE

### IDENTIFICAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

- EFFETTI AMBIENTALI
  - CONSUMO DI MATERIE PRIME E RISORSE NATURALI
  - EMISSIONI IN ATMOSFERA
  - UTILIZZO DELLE ACQUE
  - GESTIONE RIFIUTI
- PROCESSO EDILIZIO
  - PROGETTAZIONE
  - COSTRUZIONE
  - MANUTENZIONE / GESTIONE
  - DISMISSIONE → SVALTIAMENTO
- PRODOTTO - ORGANISMO EDILIZIO

- es. DENTRO UN'ABITAZIONE
- FATTORI INQUINANTI DI ORIGINE ESTERNA
  - DI ORIGINE INTERNA
  - IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO

# POLITICA AMBIENTALE

- CAPIRE QUALI SONO LE PRIORITA' AZIENDALI
  - DICHIARARE IL MIGLIORAMENTO DELLE POLITICHE E DI TUTTE LE ATTIVITA' CHE NE DISCENDONO
  - DESTINARE LE RISORSE NECESSARIE
  - ATTIVARSI AFFINCHÉ QUESTE SCELTE VENGANO MESSE IN ATTO
  - PROMUOVERE PROGETTI DI COLLABORAZIONE COMUNITA' SCIENTIFICA
  - SUPPORTARE CON ADEGUATA INFORMAZIONE I CLIENTI
- CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE INTERNAZIONALE SULLA CULTURA AMBIENTALE
- ANCHE DAI FORNITORI
- INDIZI DI CARATTERE PROGETTUALE
    - MATERIALI RINNOVABILI E RICICLABILI
    - MATERIALI A BASSO COSTO ENERGETICO
    - SORGENTI ALTERNATIVE DI ENERGIA
    - EFFICIENZA ENERGETICA
    - PROCESSI DI COMBUSTIONE PIU' EFFICIENTI
    - RICICLAGGIO E RIUSO DI RIFIUTI
    - ELIMINAZIONE CFC
    - PROGRAMMAZIONE DELLA GESTIONE
    - RAZIONALIZZAZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE E COSTRUZIONE

## PIANIFICAZIONE

- DEFINIZIONE DI OBIETTIVI e TRAGUARDI
  - ↓
  - DEFINITI IN MODO SPECIFICO
  - ↓
  - MISURABILI PER POTERLI VALUTARE e VERIFICARE
- INDIVIDUAZIONE DI INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE
  - RELATIVI A GRANDEZZE MISURABILI
  - DI FACILE COMPrensIONE
  - PARAGONABILI NEL TEMPO → PER VALUTARE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO.

### SETTORE INDUSTRIALE

- PRODOTTO CON CARATTERISTICHE STANDARD
- SITO PRODUTTIVO COSTANTE
- MONITORAGGIO IN TEMPO REALE

### SETTORE EDILE

- PROTOTIPO
- ARBITO COSTITUTIVO SEMPRE DIVERSO
- MONITORAGGIO SOLO DOPO LA COSTRUZIONE DEL MANUFATTO

↓

È PIU' DIFFICILE, È PIU' COMPLESSO CI SONO MENO RISCHI MA C'È UNA MINORE POSSIBILITA' DI CONTROLLARLI

↓

COLLAUDO, PROVE SU CUBETTI,

QUALITÀ → MARCHIO DI QUALITÀ

DIRETTIVA EUROPEA 880/92 **ECOLABEL**

SI POSSONO DARE DEI MARCHIO DI QUALITÀ PER PRODOTTI CHE HANNO UN CERTO LIVELLO LEGATO ALLA QUALITÀ DI TUTTO IL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO

IL MARCHIO È VOLONTARIO, NON OBBLIGATORIO HA VALORE IN TUTTA LA COMUNITÀ EUROPEA

CICLO DI VITA → ESSERE SICURI CHE IL PRODOTTO ABBA UN IMPATTO AMBIENTALE LIMITATO PER TUTTO IL CICLO DI VITA  
POSSIBILITÀ DEL CONSUMATORE DI RICEVERE INFORMAZIONI IMMEDIATE

IN ITALIA C'È UNA SEZIONE APPOSITA CHE SI OCCUPA DI FORNIRE IL MARCHIO  
CON UN CONTROLLO DI CHI - PRODUCERE  
- COMMERCIALIZZARE

NON TUTTI I PRODOTTI POSSONO AVERE IL MARCHIO (SONO ESCLUSI GLI ALIMENTI, LE BEVANDE, PRODOTTI FARMACEUTICI, NO CIVILI...)

IL PRODOTTO VIENE PRESO E SI VALUTANO → COMMISSIONE  
I REQUISITI RISPETTATI PER IL TIPO DI PRODOTTO

QUALUNQUE PRODUTTORE PER OTTENERE IL MARCHIO DEVE RIVOLGERSI A LABORATORI SPECIALIZZATI UFFICIALI

C'È LA STESSA FILOSOFIA DELLE ISO VOLONTARIETÀ DELLA CERTIFICAZIONE, NON C'È COERCIZIONE.

ES LABORATORI PER I PROVINI DI C/S

AGEVOLAZIONE DEL LIBERO COMMERCIO DELLE MERCI

SI VUOLE DIFFONDERE NEI CONSUMATORI LA CONSCENZA, NON SOLO IL DESIDERIO

↓  
È LA DIFFUSIONE SULLA PRODUZIONE DI PRODOTTI CON UN MINOR IMPATTO AMBIENTALE.

PARAMETRI CHE VANNO CONTENUTI IL PIÙ POSSIBILE

- USO DI RISORSE NATURALI ED ENERGIA
- CONSUMO DI MATERIE PRIME
- EMISSIONI NELL'ARIA, ACQUA, SUOLO
- PRODUZIONE RIFIUTI
- INQUINAMENTO ACUSTICO

NON ESISTONO PRODOTTI ECOLOGICI

HA SOLO PRODOTTI CHE RIDUCONO L'INQUINENZA SULL'AMBIENTE

↓  
NEVE 3 FASI DEFINITE DALLA MERLONI PROVA-DEF-ESEC. CI SONO 3 VALUTAZIONI E LA MINIMIZZAZIONE FINALE



# STRUTTURA

1) DEFINIZIONE DEI GRUPPI E DEI CRITERI ECOLOGICI PROPRI A QUESTI GRUPPI

2) ASSEGNAZIONE DEI MARCAI

- MARCAIO ASSEGNATO A PRODOTTI CHE SODDISFANO GLI OBIETTIVI DI REGOLAMENTO
- MARCAIO ASSEGNATO A PRODOTTI CONFORMI A ESIGENZE DI SANITÀ, SICUREZZA
- MARCAIO NON ASSEGNATO A PRODOTTI PERICOLOSI
- LA COMMISSIONE HA GRANDE SERietà
- C'È UNA COMMISSIONE PER TIPOLOGIA DI PRODOTTO CHE IN PIÙ SI CONFRONTA CON GRUPPI DI INTERESSEMENTO, RIUNITI IN UN "FORUM" CONSULTIVO



LOGO ECOLABEL

## PRODOTTI

17 → DIFFERENTI FAMILIE DI PRODOTTI

- PITTURE e VERNICI → NON SOLO PER TINTEGGIATURA EDILIZIA MA ANCHE PER PRODOTTI INDUSTRIALI
- COMPUTER
- LAVABILI
- CARTA PER USO DOMESTICO
- ARREDAMENTO, MATERASSI
- TESSILI e CALZATURE
- DETERGENTI

SONO MOLTI PRODOTTI PER LA CASA, VISTA LA LORO DIFFUSIONE QUINDI IL PROBABILE INFIATO.

8 FASI PER OTTENERE IL MARCAIO

- 1- IL PRODUTTORE, IMPORTATORE, NEGOZIANTE CONTATTA L'ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE; RICEVE UN MODULO e COMPILA UNA DOMANDA
- 2- L'ORGANISMO NAZIONALE ESAMINA LA RICHIESTA e INFORMA LA COMMISSIONE EUROPEA CHE DEVE CONCEDERE IL MARCAIO
- 3- LA COMMISSIONE CONTROLLA e POI PUBBLICA SUL SITO ECOLABEL
- 4- TASSA ANNUALE DI UTILIZZO DEL MARCAIO → PER SOSTENERE IL SISTEMA
- 5- INVIO DELLA DOMANDA
- 6- APAT → ente che esegue l'istruttoria tecnica amministrativa (AGENZIA NAZIONALE PER L'AMBIENTE e I SERVIZI TECNICI)
- 7- IN 60 GIORNI APAT DEVE DARE IL GIUDIZIO
- 8- IN CASO DI ESITO POSITIVO ENTRO 30 GIORNI VIENE CONCESSA L'ETICHETTA e VIENE INFORMATA LA COMMISSIONE EUROPEA.

## QUALITÀ dei PRODOTTI da COSTRUZIONE

### STABILISCE 6 PARAMETRI

VIENE RICONOSCIUTO CHE GRANDE PARTE DELL'INQUINAMENTO DERIVA DALL'USO E SVALUTAMENTO DI MATERIALI DA COSTRUZIONE

I MATERIALI DA COSTRUZIONE RAPPRESENTANO IL 60% DEL TOTALE USATO.

SONO MOLTISSIMI

I PRODOTTI DA COSTRUZIONE HANNO IL LORO CICLO DI VITA

### OBIETTIVI

- REGOLARE LA FORNITURA
- COINVOLGERE LA PROGETTAZIONE E LA POSA IN OPERA → VERIFICARE I MATERIALI APPROFONDIRE VERIFICARE COSA SI VA A METTERE NEL PROGETTO.
- PREVEDERE IL RILASCIO DELL'ATTESTATO DI CONFORMITÀ AI CONTROLLI

### BENESTARE TECNICO EUROPEO

#### RES

REQUISITI ESSENZIALI di SICUREZZA

- ELENCO DOCUMENTI INTERPRETATIVI
- REQUISITI CONCRETI DEL PRODOTTO IN TERMINI di REQUISITI ESSENZIALI
- RETI di PROVA
- RETI di VALUTAZIONE e GIUDIZIO DEI RISULTATI DELLE PROVE
- PROCEDURE di CONTROLLO e di CONFORMITÀ
- PERIODO di VALIDITÀ e BENESTARE

### ⊗ REQUISITI ESSENZIALI

#### 1) RESISTENZA MECCANICA e STABILITÀ

- CROLLO DELL'OPERA o di UNA PARTE
- DEFORMAZIONE di IMPORTANZA INAMMISSIBILE
- DANNI AD ALTRE PARTI di OPERA IN SEGUITO AD UNA DEFORMAZIONE DEGLI ELEMENTI PORTANTI
- DANNI ACCIDENTALI SPROPORZIONATI AGLI CAUSE

#### 2) SICUREZZA IN CASO di INCENDIO

- CAPACITÀ PORTANTE GARANTITA PER UN CERTO TEMPO → es MATERIALI, ELEMENTI "RES 120"
- LIMITAZIONE di PRODUZIONE e PROPAGAZIONE di FUMO
- LIMITAZIONE PROPAGAZIONE di FUOCO AD OPERE VICINE
- EVACUAZIONE e SOCCORSO
- SICUREZZA SQUADRE di SOCCORSO

#### 3) IGIENE SALUTE e AMBIENTE

- SVILUPPO GAS TOSSICI (→ es. ISOLANTI)
- PRESENZA IN ARIA di PARTICELLE e GAS PERICOLOSI (→ es. PITTURE)
- EMISSIONE RADIAZIONI PERICOLOSE
- INQUINAMENTO TOSSICITÀ DELL'ACQUA
- ADEMPIMENTI NELL'ELIMINAZIONE DELLE ACQUE di SCARICO
- FORMAZIONE di UMIDITÀ

NON ESISTE COME DISCIPLINA PERCHÉ COINVOLVE ASPETTI BIOLOGICI / CHIMICI / MEDICI / INGEGNERISTICI  
 → NON ESISTE PERCHÉ COINVOLVE DIVERSI AMBITI DISCIPLINARI

#### 4) SICUREZZA NELL'AMPIEGO

- L'USO DELL'OPERA NON DEVE comportare RISCHI di INCIDENTI INAMMISSIBILI

#### 5) PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE

#### 6) RISPARMIO ENERGETICO e RITENZIONE di CALORE →

IL CONSUMO DI ENERGIA DEVE ESSERE MODESTO  
TENENDO CONTO DELL'AMBIENTE E DEGLI OCCUPANTI (DEST. D'USO)

SI DEVE AVERE UN CONSUMO DI ENERGIA CONTENUTO  
SIA PER IL RAFFRESCAMENTO, CHE PER IL RISCALDAMENTO.

1-2-4-5-6 → SU QUESTI ASPETTI IN TUTTI GLI STATI  
C'È UNA BUONA SITUAZIONE NORMATIVA

3 → RICHIEDE ALTRI DISCIPLINATI

### ATTESTAZIONE della CONFORMITÀ

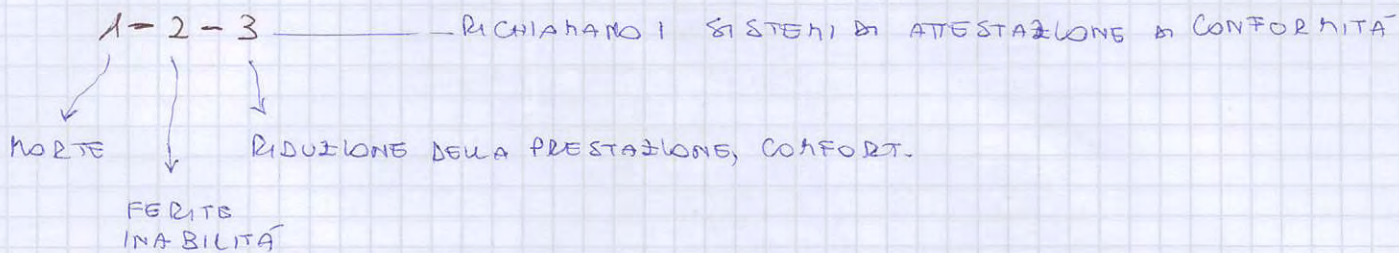
DICHIARAZIONE AVENTE VALORE LEGALE  
FATTA DAL PRODUTTORE O DA UN ENTE / LABORATORIO INDIPENDENTE

SISTEMA [1+  
1] CERTIFICAZIONE di CONFORMITÀ → CONTROLLA IL  
PRODOTTO FINALE E  
IL PROCESSO

[2, 2+  
3, 4] DICHIARAZIONE di CONFORMITÀ → RILASCIATA DAL  
PRODUTTORE

↓  
FACENDO PROVE INIZIALI  
E IN ITINERE SUL PROCESSO  
CHE SONO SENZA PIÙ  
SEMPLI ANDANDO DA 2 A 4

### CLASSI di RISCHIO



# DPR 5 marzo 2007

## ALLEGATO 201

NORMATIVE EN, RECEPITE DALL'UNI EN  
SUI PRODOTTI ISOLANTI PIÙ DIFFUSI IN UTILIZZO

## ALLEGATO 202

DIVIDE GLI ISOLANTI IN 2 CATEGORIE  
QUELLI CON REQUISITI DI RESISTENZA AL FUOCO → ATTESTAZIONI  
DI CONFORMITÀ  
ALTRI → ATTESTAZIONE 3

## ALLEGATO 203

CARATTERISTICHE TECNICHE DA DICHIARARE A CURA DEL FABBRICANTE

TABELLA CHE ABITUAVA I TECNICI  
A CONOSCERE I PARAMETRI

- SI/NO PER ALCUNI
- SI/NPD → PRESTAZIONE  
NON  
DETERMINATA

ANCHE SE NON SONO STATI DETERMINATI  
TUTTI I PARAMETRI STABILITI DALLA TABELLA  
DEVONO ESSERE BIANCATI