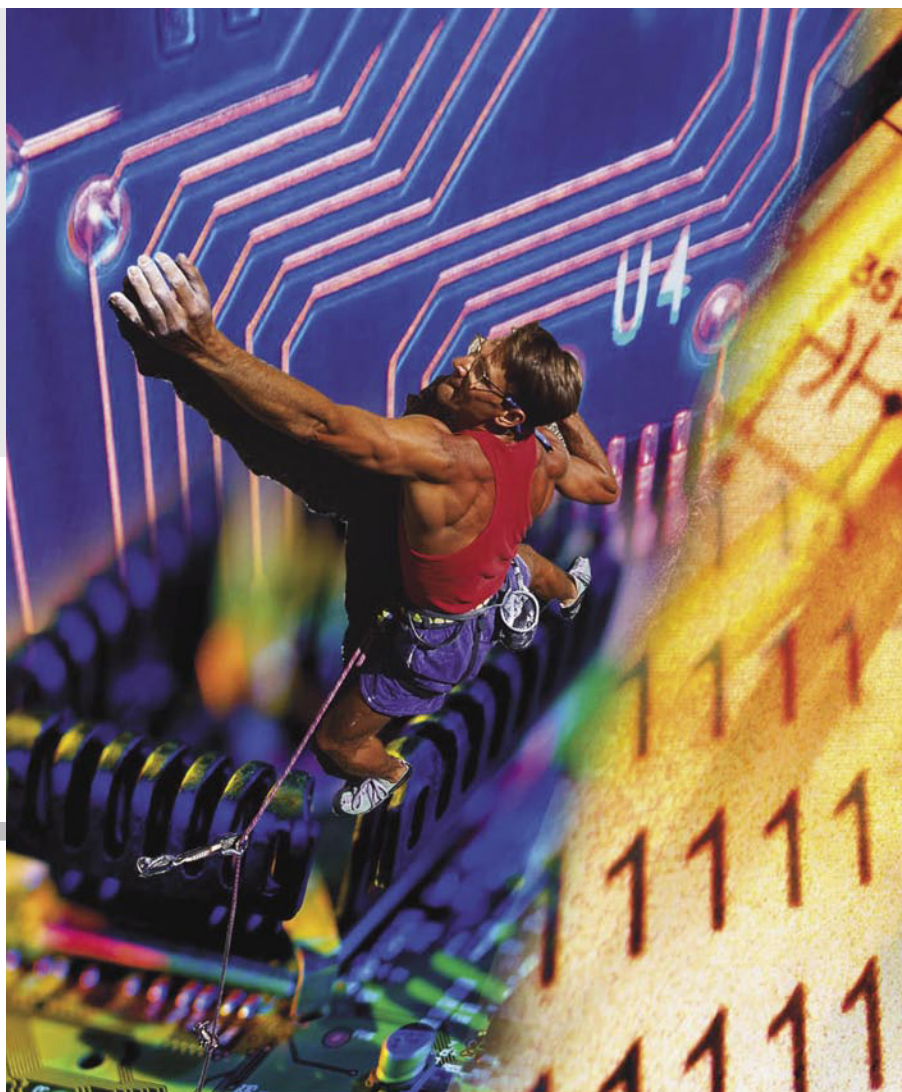


Dopo un anno di duro lavoro Dinema può affermare di essere pronta a produrre RoHS. A soli due mesi dall'entrata in vigore della direttiva, il clima è ancora di incertezza e confusione ma Dinema si propone come fermo punto di riferimento del settore.



RoHS compliance: pronti, via!

A CURA DELLA
REDAZIONE

Per Dinema questo è stato un anno impegnativo, dedicato ad affrontare e risolvere tutte le problematiche ormai note relative all'impatto della direttiva sulle tecnologie di produzione, nonché a riorganizzare l'intera realtà produttiva in termini di contenimento dei costi, logistica industriale, gestione e movimentazione dei materiali. Impegnativo è stato, prima di tut-

to, riuscire a coinvolgere in questo progetto i propri clienti. Il tardivo recepimento della direttiva da parte dello Stato Italiano, ha contribuito infatti a creare un clima di incertezza e purtroppo, in alcuni casi, di disinteresse.

Per Dinema invece è ormai chiaro che, chiunque abbia a che fare con il mondo dell'elettronica, non può ignorare la direttiva RoHS, in quanto, anche qualora non riguar-

di direttamente il proprio campo di applicazione, resta comunque una direttiva importante, che ha dato il via ad un'evoluzione dell'industria nella sua globalità.

Per questo motivo l'azienda ha creato un team di specialisti con il compito di supportare e informare adeguatamente la clientela, in tutti i modi possibili, compresa l'organizzazione di seminari presso la sede, il cui successo ha evidenziato la

“Recenti statistiche dicono che, ad oggi, meno del 30% delle aziende italiane si sono già convertite per rispondere alla direttiva RoHS”

necessità delle aziende del settore di “toccare con mano” le problematiche RoHS. Dinema ha sviluppato il proprio know-how internamente, investendo tempo e risorse.

Più di 4000 ore/uomo spese per portare avanti un progetto ad ampio spettro, che ha coinvolto attivamente tutte le funzioni aziendali, al fine di avere una panoramica completa delle problematiche RoHS e di trovare soluzioni concrete, in tempi competitivi.

Prima di tutto è stata affrontata la questione della componentistica, sia in termini di reperibilità di componenti RoHS, sia di gestione dei magazzini.

Questo si è tradotto in due attività fondamentali:

- l'individuazione di componenti problematici e/o destinati a divenire obsoleti, per l'impossibilità o la mancata volontà da parte delle case costruttrici di renderli RoHS compatibili, con il conseguente intervento dell'ufficio tecnico Dinema per trovare soluzioni alternative nelle diverse applicazioni;
- lo sviluppo di un algoritmo, pensato appositamente per gestire in regime F.I.F.O. la movimentazione dei materiali: ben 15.000 codici parte tra ubicazioni interne e depositi esterni.

Contemporaneamente gli ingegneri di processo hanno dato il via a una serie di prove e analisi sia su “test vehicle” sia su una scheda pilota, selezionata tra quelle di progettazione Dinema, in tecnologia mista SMT e THT.

La prima analisi ha riguardato il circuito stampato, impattato sia per quanto riguarda la costruzione della vetronite che per finiture e leghe saldanti.

In questo step Dinema si è appoggiata al suo partner tecnologico, la società C.S.T. Bristol, per mettere a confronto, con parametri di processo fissi, le 5 finiture alternative previste:

- HASL PB Free
- Passivazione Organica OSP
- ENIG Nickel-Oro
- Stagno Chimico
- Argento Chimico.

Ad ogni fase di processo sono stati confrontati i risultati ottenuti, per poter meglio valutare le performance delle diverse finiture, tenendo conto anche di caratteristiche fondamentali quali costo, planarità, tempo di stoccaggio, nonché di problemi specifici del tipo di finitura che ne limitino l'applicabilità e/o la testabilità.

Ad assemblaggio scheda ultima sono stati eseguiti test comparativi dei risultati ottenuti, per meglio discriminare pregi e limiti dei processi lead free e delle finiture utilizzate.

I giunti di saldatura SMT e THT sono stati controllati visivamente al microscopio e attraverso X-Ray; sono state inoltre eseguite prove di resistenza meccanica e sezioni metallografiche.

Successivamente la scheda è stata sottoposta a collaudo ICT, collaudo funzionale e ad un processo di invecchiamento per mezzo di cicli termici in camera climatica.



Poi, al fine di valutare anche l'ulteriore accrescimento intermetallico, sono state rieseguite delle sezioni metallografiche. Eseguito il ciclo di test, il lotto prodotto è stato inviato “sul campo” e scrupolosamente monitorato, al fine di acquisire esperienze e certezze che ci permettano di far fronte alle produzioni future, ormai prossime.

Recenti statistiche evidenziano che, ad oggi, meno del 30% delle aziende italiane si sono già convertite per rispondere alla direttiva RoHS. “In effetti, considerata l'onerosità del progetto portato avanti da Dinema, - afferma il management dell'azienda - ci rendiamo conto di come la direttiva abbia reso il mercato ulteriormente selettivo e siamo fieri di essere riusciti, ancora una volta, a restare al passo coi tempi e a mantenere una posizione leader”.

per saperne di più:

Dinema

Tel. 030 23.00.492

Fax 030 23.00.833

www.dinema.it