

SmartCross² COME FUNZIONA

Forniamo alcune informazioni sintetiche sulle caratteristiche della funzionalità SmartCross² inserite nel prodotto base KEY to METALS (web e CD). Questa funzionalità vale sia per l'acciaio che per i non-ferrosi. Nell'esempio sotto-riportato abbiamo preso in esame un acciaio.

Le Normative forniscono corrispondenze tra gli acciai mondiali principalmente basate sulla composizione chimica, ma questo non accade sempre. La maggior parte delle Normative cinesi non riporta corrispondenze, e per gli acciai americani vengono praticamente fornite corrispondenze solo per altri acciai USA.

KEY to METALS ha allora sviluppato un algoritmo di ricerca specifico basato su logiche di Intelligenza Artificiale (sistemi esperti) per confrontare le caratteristiche dell'acciaio di partenza con **TUTTE** le leghe presenti nel Database in base a criteri definiti dall'Utente.

La cosa fondamentale infatti è capire se si vogliono prendere in esame solo le proprietà chimiche (composizione) o solo le proprietà meccaniche oppure una combinazione delle 2.

Gli algoritmi brevettati di KEY to METALS si adattano alle necessità dell'Utilizzatore e forniscono risposte diverse a seconda delle impostazioni.

L'Utente ha a disposizione un CURSORE che può essere spostato con il mouse.



Nel caso in cui si vogliono prendere in considerazione SOLO LA COMPOSIZIONE CHIMICA il cursore verrà spostato tutto a sinistra e il materiale sotto esame verrà confrontato con tutti



quelli del database solo a livello chimico.

Nel caso in cui invece si voglia analizzare la corrispondenza DAL PUNTO DI VISTA MECCANICO (al momento si prende in esame solo il Limite di Snervamento) si sposta il cursore tutto a destra:



E quindi gli algoritmi analizzeranno solo i limiti di snervamento di tutti i materiali presenti nel Database (quando disponibili) confrontandoli con quello di partenza.

Si può anche scegliere una posizione intermedia e verranno attribuiti dei "pesi" alle 2 proprietà in base alla impostazione dell'Utente arrivando ad una terza lista di materiali.



In tutti i casi è possibile imporre una "soglia minima di similarità" in una apposita finestra (es. 0,8 = 80%): il programma posiziona le leghe trovate secondo una scala a discesa a partire dalla percentuale più alta (1 = 100% simile) fino a quella minima impostata. Possibile anche selezionare un Paese o una Normativa per restringere la quantità di leghe trovate.

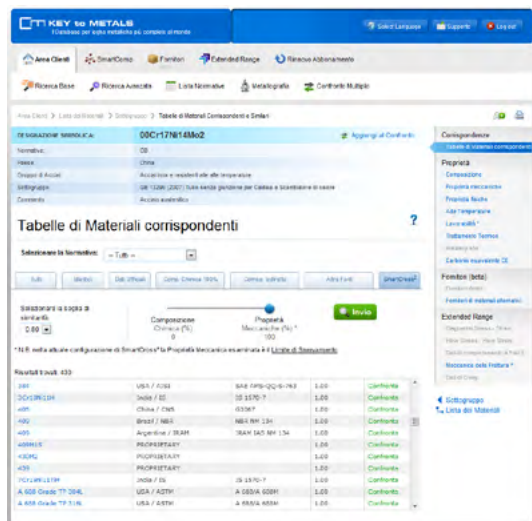
Esempio. Cerchiamo delle corrispondenze per la lega cinese 00Cr17Ni14Mo2 delle BS.

Partiamo dalla corrispondenza chimica e mettiamo il cursore tutto a sinistra con soglia di similarità 0,8. Ecco che cosa otteniamo:

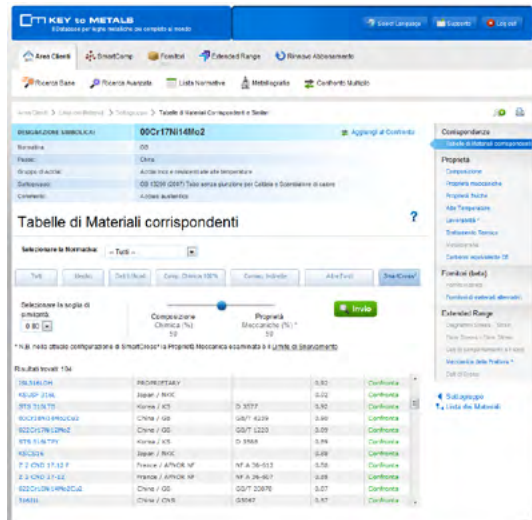
Normativa	Paese	Similarità	Status
SA-B14 TP 316L	USA / ASME	0,82	Confronta
TS 37	International / ISO	0,82	Confronta
V556XUP	PROPRIETARI	0,82	Confronta
X 2 CrNiMo 17 12	Italy / UNI	0,82	Confronta
17548	Czech Republic / CSN	0,81	Confronta
0248	Sweden / SIS	0,81	Confronta
Cr Ni Mo 17(12)N-0.030C	United Kingdom / B.S.	0,81	Confronta
X 2 CrNiMo 17 12 2	Germany / DIN	0,81	Confronta
X 2 CrNiMo 17 12 2	European Union / EN	0,81	Confronta
X 2 CrNiMo 17 12 2 30W	Austria / ONORM	0,81	Confronta

SmartCross² COME FUNZIONA

Adesso cerchiamo la corrispondenza solo meccanica e spostiamo il cursore tutto a destra:



Per finire mettiamoci in una posizione intermedia 50% chimica – 50% meccanica:



Una volta selezionato uno dei materiali della lista si può cliccare su “Confronta” e si ottiene una schermata con il materiale di partenza e quello selezionato posti faccia-a-faccia: in questo modo si vedono subito le differenze per tutte le proprietà chimiche-fisiche-meccaniche.



KEY to METALS

la Sede
 Key to Metals AG
 Doldertal 32
 8032 Zürich, Switzerland
 Phone: +41 44 586 49 59
 Fax: +41 43 508 00 99
 CustService@keytometals.com

Il Database sui Metalli più completo al mondo

ORDINATE ADESSO
www.keytometals.com/it/order
 PER MAGGIORI INFORMAZIONI
331 44 19 882
 supporto@keytometals.com