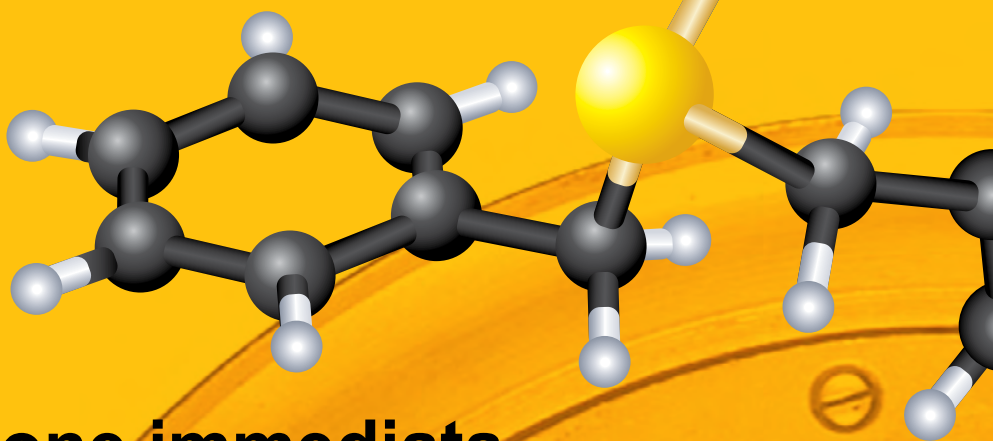


SmartComp™

Criterio esclusivo di Ricerca delle corrispondenze tramite Analisi Chimica

www.keytometals.com/smartcomp



Identificazione immediata

Quali Designazioni rispecchiano al meglio la composizione ottenuta ?

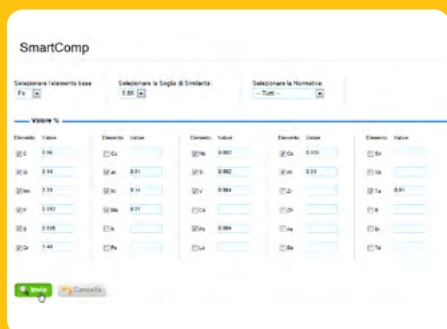
A quale Paese e Normativa appartengono ?

Quali sono le loro proprietà chimico/meccaniche normalizzate ?

Quali sono i materiali corrispondenti nelle Normative mondiali ?

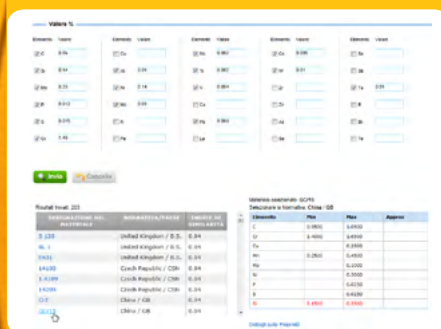
tutto in pochi secondi

1. Partite dalla semplice lista degli elementi trovati da un analizzatore chimico inserendo le sole %



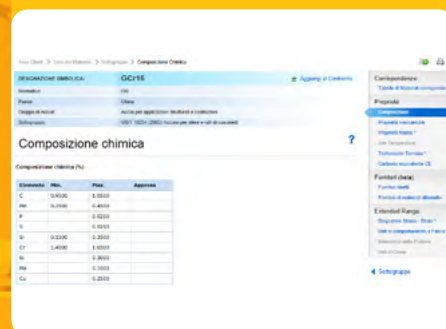
→ Gli strumenti di analisi forniscono solo un elenco di componenti chimici con i valori in % senza ulteriori elaborazioni

2. Arrivate al risultato con la velocità del computer e del web



→ Sia tramite web che con un CD ROM si lavora stando seduti alla propria scrivania e il risultato arriva in pochi secondi

3. Analizzate i singoli materiali Identificati con Key to Metals



→ Proprietà, composizione chimica e corrispondenze sono sempre a portata di mouse con Key to Metals.

La Ricerca Intelligente di "Key to Metals" tramite l'analisi chimica

Il Problema

I moderni strumenti di analisi chimica forniscono la lista degli elementi costituenti un materiale in pochi secondi, ma...

Raramente si riesce ad identificare a colpo d'occhio "che cosa è" quel materiale associandolo ad uno conosciuto. Alla fine quello che si cerca sono: designazione, proprietà, CORRISPONDENZE...

I motori di ricerca classici in uso da tempo non risolvono adeguatamente il problema poiché:

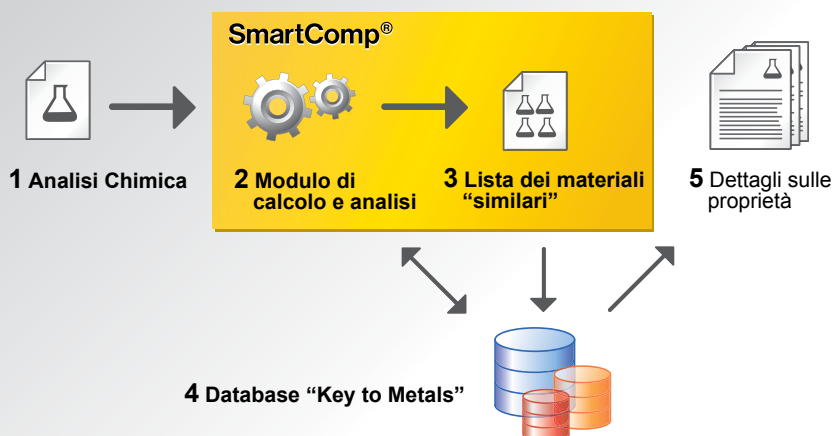
→ Trattano tutti gli elementi inseriti allo stesso modo senza filtrare tracce e oligoelementi. Inoltre obbligano l'Operatore a inserire delle fasce di tolleranza % per ogni singolo elemento decidendo quale elemento è più importante di altri e quanto scarto deve avere il materiale cercato rispetto ai dati di partenza: il rischio è quello di allargare troppo o troppo poco queste fasce e ottenere troppi o troppo pochi materiali.

Quindi la ricerca rischia di arenarsi oppure di produrre troppi dati che necessitano - a loro volta - di un filtro da parte dell'Utente stesso.

→ Queste difficoltà spesso bloccano una commessa o la ritardano ad un livello inaccettabile, con conseguente perdita di efficacia ed efficienza.

la Soluzione

SmartComp, una funzionalità strategica e fondamentale di "Key to Metals". Un programma esclusivo a livello mondiale per la ricerca di un materiale partendo dalla analisi chimica.



- 1 Inserite la semplice sequenza di elementi con le loro % ottenuta da un laboratorio di analisi. Non occorre inserire fasce di tolleranza % in + o in -.
- 2 Gli algoritmi di Intelligenza Artificiale identificano gli elementi più significativi e li separano da quelli considerati delle "impurità".
- 3 Fornisce la lista dei materiali più "affini" partendo da quelli più vicini alla composizione di partenza in ordine decrescente.
- 4 Il programma di elaborazione assegna a ciascun materiale una cifra decimale complessiva che indica il "grado % di affinità chimica" e permette all'operatore di identificare immediatamente "quali" sono gli acciai più vicini a quello di partenza e "quanto" lo sono in %.
- 5 Potete quindi esplodere ognuno di questi materiali per rendervi conto di persona della sua composizione, delle sue proprietà e delle corrispondenze con materiali delle altre Normative internazionali.

SmartComp™ diventa il vostro Assistente Metallurgico di supporto sempre a vostra disposizione.

Per chi è stato concepito e realizzato ?

- Laboratori di analisi metallurgica
- Controllo della Produzione
- Controllo Qualità
- Classificazione rottami ferrosi
- Università e centri di Formazione Professionale

I Vantaggi

- Riduzione sostanziale dei tempi di ricerca dei materiali affini
- Facilità e rapidità di utilizzo anche da parte di personale non specializzato in metallurgia
- Selezione immediata della Normativa di riferimento senza il rischio di spese inutili per Normative non necessarie
- Disponibile sul web o su CD ROM con Licenze singole o multiuser

Disponibile come opzione aggiuntiva del Database KEY to METALS

a partire da soli 345 €

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

I Database sui Metalli più completi al mondo

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

Utilizzato e apprezzato in più di 80 Paesi
www.keytometals.com/it

SmartComp™: una guida sintetica all'utilizzo.

SmartComp™ è una nuova esclusiva opzione di KEY to METALS per identificare rapidamente materiali inserendo i soli valori nominali in % della composizione chimica ottenuti con un qualsiasi strumento di analisi.

I dati di input sono in pratica i **valori in % identificati dallo strumento utilizzato senza necessità di inserire ulteriori "soglie di tolleranza (es. +/- 10%)"** o **"valori di minimo e massimo"**. Il programma **elimina automaticamente gli elementi considerabili come "impurità"** e si concentra sugli elementi qualificanti.

In output si ottiene una lista di materiali estratti dai Database la cui composizione chimica è "affine" a quella di partenza in sequenza decrescente. I 2 Database, come noto, includono Designazioni normalizzate internazionali e migliaia di designazioni "proprietarie" (definite da Produttori al di fuori delle Normative nazionali).

Pagina iniziale con la tabella degli elementi e le opzioni

Queste le pagine con cui si presenta SmartComp™ per il Database sui metalli.

The screenshot shows the SmartComp web interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'KEY to METALS' and the tagline 'Il Database Più Completo sui Metalli al Mondo'. There are buttons for 'Selezionate la lingua', 'Supporto', and 'Log out'. Below the navigation bar, there are several menu items: 'Area Clienti', 'Ricerca Avanzata', 'Smart Comp', 'Fornitori BETA', 'Extended Range', 'Lista Normative', and 'Rinnovo Abbonamento'. The main content area is titled 'SmartComp' and contains three dropdown menus: 'Selezionare l'elemento base' (set to 'Fe'), 'Selezionare la Soglia di Similarità:' (set to '0.70'), and 'Selezionare la Normativa:' (set to '-- Tutti --'). Below these is a section titled 'Valore %' which contains a table of elements with checkboxes and input fields for their values. The table is organized into five columns, each with a header 'Elemento' and 'Valore'. The elements listed are: C, Si, Mn, P, S, Cr, Cu, Al, Ni, Mo, N, Fe, Nb, Ti, V, Ca, Pb, La, Co, W, Zr, Zn, As, Se, Sn, Sb, Ta, B, Bi, and Te. At the bottom of the table, there are two buttons: 'Invio' and 'Cancella'. At the very bottom of the page, there is a small copyright notice: '© 1999-2010 Key to Metals AG. Tutti i diritti riservati. Entrando in questa area Voi accettate implicitamente le Condizioni di utilizzo'.

Fase 1: Immissione dei dati

Come detto, si immettono i valori in % così come determinati e stampati dallo strumento di analisi impiegato. **IMPORTANTE:** marcare sempre con il segno di spunta l'Elemento selezionato prima di immettere il valore. In mancanza di questo segno di spunta l'Elemento NON viene preso in esame, qualunque sia il valore inserito. I valori possono essere inseriti indifferentemente con il **PUNTO** o la **VIRGOLA** per i decimali.

KEY to METALS
Il Database Più Completo sui Metalli al Mondo

Selezionate la lingua | Supporto | Log out

Area Clienti | Ricerca Avanzata | **Smart Comp** | Fornitori BETA | Extended Range | Lista Normative | Rinnovo Abbonamento

Area Clienti > SmartComp

SmartComp

Selezionare l'elemento base:

Selezionare la Soglia di Similarità:

Selezionare la Normativa:

Valore %

Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="text" value="0.045"/>	<input type="checkbox"/> Cu	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Nb	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Co	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sn	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="text" value="0.02"/>	<input type="checkbox"/> Al	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ti	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> W	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Sb	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mn	<input type="text" value="0.32"/>	<input type="checkbox"/> Ni	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> V	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Zr	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ta	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="text" value="0.021"/>	<input type="checkbox"/> Mo	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Ca	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Zn	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> B	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="text" value="0.012"/>	<input type="checkbox"/> N	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Pb	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> As	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Bi	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Cr	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Fe	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> La	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Se	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Te	<input type="text"/>

Scelta della **SOGLIA di SIMILARITA'** (o Affinità) dalla lista a discesa. L'utente può inserire un **FILTRO** per limitare la lista dei materiali identificati. In pratica il valore **1** significa un materiale la cui composizione indicata dalla Normativa o dal Produttore e compresa tra un minimo e/o un massimo rispecchia quella di partenza al **100%** (cioè i **valori inseriti sono TUTTI dentro la banda di tolleranza** del materiale identificato); un valore di **0,90** significa una affinità al 90% e via a scendere. Questo indice di similarità è il risultato di complessi algoritmi matematici e statistici.

Scelta della NORMATIVA. Per limitare ulteriormente la lista dei risultati si può scegliere dalla finestra a discesa una determinata Normativa /Paese: i materiali identificati apparterranno **SOLO a quella Normativa**. Se si lascia "TUTTI" l'analisi sarà condotta sulla totalità dei materiali di ogni Paese e Normativa presenti nei Database e in questo caso la lista può essere molto lunga. Il programma comunque indicherà sempre la quantità totale di materiali presenti nella lista.

Per leghe non-ferrose: scegliere dalla lista a discesa la tipologia di lega o il metallo puro: Alluminio, Rame (tipico caso i Bronzi e gli Ottoni) etc....

FONT: si può scegliere un carattere più o meno grande cliccando sull'icona relativa in alto a destra nella finestra.

Quando i dati e i criteri scelti sono stati inseriti, si dà **INVIO** e il programma effettua le comparazioni.

Fase 2: Analisi dei risultati

Ecco un tipico esempio di lista di risultati.

SmartComp

Selezionare l'elemento base

Fe

Selezionare la Soglia di Similarità:

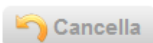
0.90

Selezionare la Normativa:

-- Tutti --

Valore %

Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore
<input checked="" type="checkbox"/> C	0.045	<input type="checkbox"/> Cu		<input type="checkbox"/> Nb		<input type="checkbox"/> Co		<input type="checkbox"/> Sn	
<input checked="" type="checkbox"/> Si	0.02	<input type="checkbox"/> Al		<input type="checkbox"/> Ti		<input type="checkbox"/> W		<input type="checkbox"/> Sb	
<input checked="" type="checkbox"/> Mn	0.32	<input type="checkbox"/> Ni		<input type="checkbox"/> V		<input type="checkbox"/> Zr		<input type="checkbox"/> Ta	
<input checked="" type="checkbox"/> P	0.021	<input type="checkbox"/> Mo		<input type="checkbox"/> Ca		<input type="checkbox"/> Zn		<input type="checkbox"/> B	
<input checked="" type="checkbox"/> S	0.012	<input type="checkbox"/> N		<input type="checkbox"/> Pb		<input type="checkbox"/> As		<input type="checkbox"/> Bi	
<input type="checkbox"/> Cr		<input type="checkbox"/> Fe		<input type="checkbox"/> La		<input type="checkbox"/> Se		<input type="checkbox"/> Te	



Risultati trovati: 1274

C 3 D 1	Germany / DIN	1.00
C 4 D 1	Germany / DIN	1.00
S 500 A	Germany / DIN	1.00
S 550 A	Germany / DIN	1.00
S 620 A	Germany / DIN	1.00
S 690 A	Germany / DIN	1.00
DC 05 + ZE	Germany / DIN	1.00
D5-1	Germany / DIN	1.00
D 6-2	Germany / DIN	1.00

Materiale selezionato: S 500 A

Selezionare la Normativa: Germany / DIN

Elemento	Min	Max	Approx
Al		0.0800	
C	0.0300	0.1200	
Cr		0.3000	
Cu		2.0000	
Mn	0.3000	1.8000	
Mo		0.5000	
N		0.0150	
Nb		0.0600	
Ni		2.0000	
P		0.0250	
S		0.0150	
Si		0.5000	
Ti		0.1000	
V		0.1000	

La figura mostra la Lista dei materiali affini con la cifra totale (40 nel nostro caso) tutti appartenenti alla Normativa EN precedentemente selezionata. Una volta selezionato un materiale con il mouse (evidenziato in grigio) a destra compare istantaneamente la **tabella della composizione chimica** di quel materiale come definita dalla Normativa o dal Produttore (se si tratta di una Designazione proprietaria non normalizzata) e contenuta nel Database.

Stampa: la pagina può essere stampata cliccando sull'icona relativa in alto a destra.

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

VALORI % FUORI TOLLERANZA: se la composizione chimica di un materiale selezionato dalla lista presenta per uno o più elementi una banda di tolleranza (min.-max.) che **NON INCLUDE** i valori di partenza, ogni elemento viene evidenziato in **ROSSO** per richiamare l'attenzione dell'Utente e permettergli valutazioni successive.

SmartComp

Selezionare l'elemento base

Fe ▾

Selezionare la Soglia di Similarità:

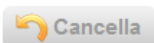
0.80 ▾

Selezionare la Normativa:

Unione Europea / EN ▾

Valore %

Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore	Elemento	Valore
<input checked="" type="checkbox"/> C	0.045	<input type="checkbox"/> Cu		<input type="checkbox"/> Nb		<input type="checkbox"/> Co		<input type="checkbox"/> Sn	
<input checked="" type="checkbox"/> Si	0.02	<input type="checkbox"/> Al		<input type="checkbox"/> Ti		<input type="checkbox"/> W		<input type="checkbox"/> Sb	
<input checked="" type="checkbox"/> Mn	0.32	<input type="checkbox"/> Ni		<input type="checkbox"/> V		<input type="checkbox"/> Zr		<input type="checkbox"/> Ta	
<input checked="" type="checkbox"/> P	0.021	<input type="checkbox"/> Mo		<input type="checkbox"/> Ca		<input type="checkbox"/> Zn		<input type="checkbox"/> B	
<input checked="" type="checkbox"/> S	0.012	<input type="checkbox"/> N		<input type="checkbox"/> Pb		<input type="checkbox"/> As		<input type="checkbox"/> Bi	
<input type="checkbox"/> Cr		<input type="checkbox"/> Fe		<input type="checkbox"/> La		<input type="checkbox"/> Se		<input type="checkbox"/> Te	



Risultati trovati: 65

E CrMo1L	European Union / EN	0.91
E CrMo2L	European Union / EN	0.89
O I	European Union / EN	0.88
CrMo 1L	European Union / EN	0.88
CrMo 2L	European Union / EN	0.88
C 7 D	European Union / EN	0.81
1.0313	European Union / EN	0.81
E CrMo1	European Union / EN	0.80
E CrMo0.5	European Union / EN	0.80

Materiale selezionato: E CrMo2L

Selezionare la Normativa: European Union / EN

Elemento	Min	Max	Approx
C		0.0500	
Cr	2.0000	2.6000	
Cu		0.3000	
Mn	0.4000	1.3000	
Mo	0.9000	1.3000	
Nb		0.0100	
Ni		0.3000	
P		0.0300	
S		0.0250	
Si		0.8000	
V		0.0300	

Per analizzare ulteriori dettagli (Sottogruppo di appartenenza, Proprietà Meccaniche, Trattamenti Termici etc.) basta cliccare sulla relativa opzione (hyperlink) posta sotto la tabella delle composizioni che riporta al Database puntando solo su quella designazione (tabella sinottica): da qui in avanti si procede nel modo tradizionale.

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