



## Key to Metals: una “Chiave di Accesso” sulle leghe non ferrose unica al mondo.

Forniamo di seguito una traccia sulle prestazioni e l'utilizzo di questa **Banca Dati** su **materiali e leghe non ferrose**, che rappresenta quanto di più avanzato offra oggi il mercato informatico.

**Key to Metals** consente di ottenere informazioni tecnico/normative riguardanti - a oggi - 11.000 designazioni singole di metalli e leghe non ferrose prodotte in 11 Paesi industrializzati: **USA** con le normative AA/AMS/ASME/ASTM/AWS/SAE/UNS – **Germania** (DIN/WN) – **UK** (BS) – **Francia** (AFNOR) – **Italia** (UNI) – **Russia** (GOST) – **Giappone** (JS) – **Spagna** (UNE) – **Australia** (AS) – **Norvegia** (NS) – **Svezia** (SS) e le Norme Internazionali **ISO** e **Euronorm** (EN).

Gli aggiornamenti mensili permettono di ampliare costantemente il numero di materiali catalogati.

Digitando solo la Designazione alfanumerica relativa a un Materiale o lega secondo lo Standard di un determinato Paese, si ottiene questa serie di informazioni attraverso percorsi guidati:

- La lista -Paese per Paese - dei **materiali considerati equivalenti** a quello inserito con la loro designazione originale;
- la **Composizione Chimica**
- le **Proprietà Meccaniche**

Il tutto perfettamente stampabile.

I dati presenti sul Database sono esclusivamente estratti dalle Normative o ottenuti da esplicite ricerche di **Key to Metals**.

### ESEMPIO DI RICERCA SU UNA LEGA DI ALLUMINIO AMERICANA DESIGNATA 201.0 NELLA NORMATIVA ASTM.

si parte in “ricerca base” e si ottiene la finestra di input per la designazione e il paese. per gli USA abbiamo 4 Normative, e quindi si deve precisare Paese + Normativa scegliendo dalla finestra a discesa

Key to Metals - REGULAR SEARCH

Please define at least one search criterion

Material

Metal Alloy Group

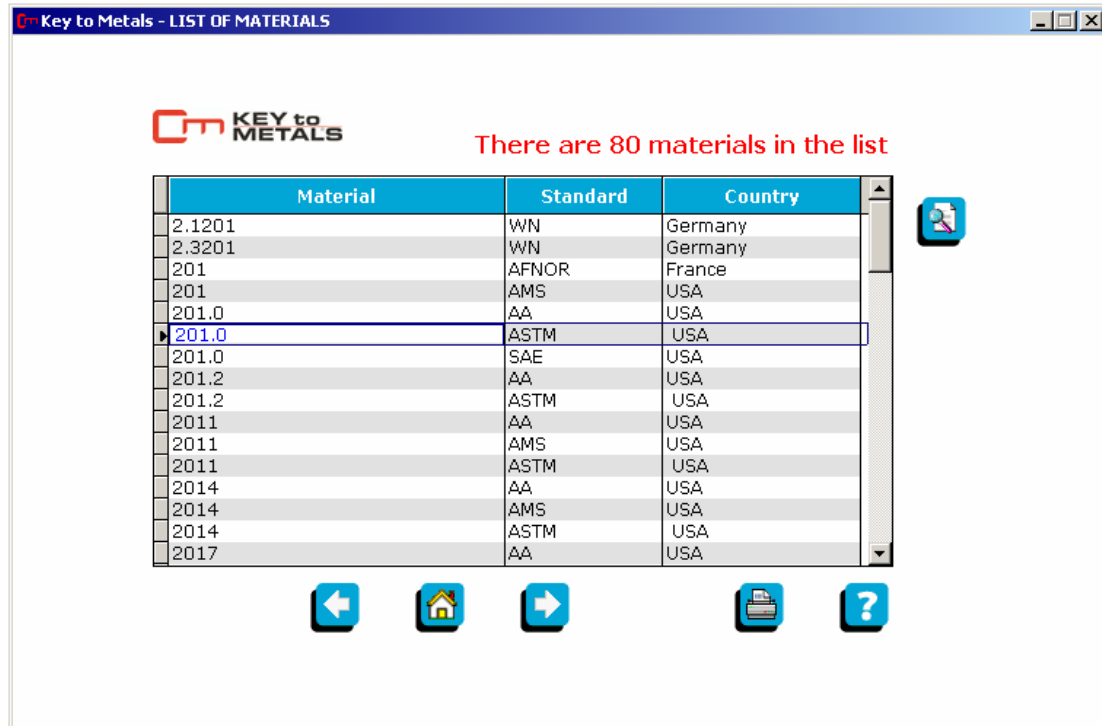
Country / Standard

KEY to METALS

0 ? Home Search

Nota sul criterio di introduzione:

se non si specifica alcun paese (quindi si lascia “tutti” nella casella relativa) si ottengono 80 materiali nella cui designazione si trova la sequenza “201”: a questo punto si deve scegliere quello che interessa (sigla + Paese/Normativa): vedere l’ esempio illustrato sotto che mostra solo una parte della sfilza degli 80 materiali che contengono la sequenza “201. tra tutti e’ chiaramente identificabile quello che si cerca e lo si spunta nella casellina di sinistra.



scelto il materiale, si clicca sulla freccetta in basso a destra (= avanti) ed ecco la finestra successiva che definisce il materiale e il gruppo di appartenenza:

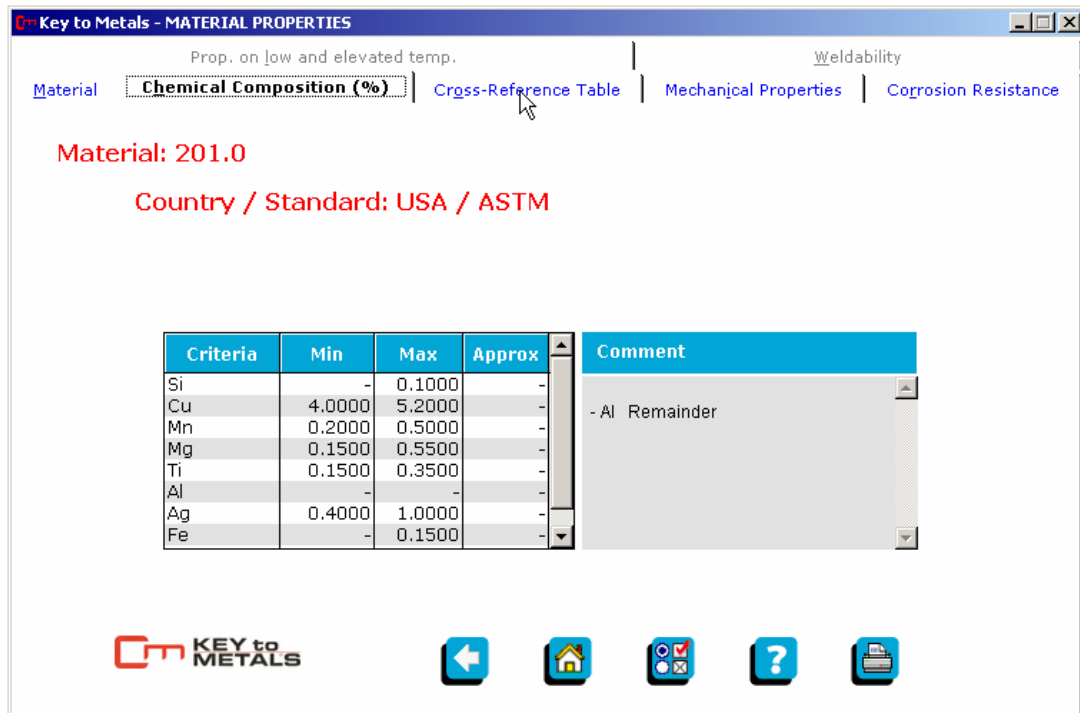


andiamo “avanti” con la freccetta di destra in basso: otteniamo la finestra riassuntiva e in alto possiamo scegliere i vari dettagli (tramite le tags poste su barra orizzontale) in questo caso avremo disponibili:

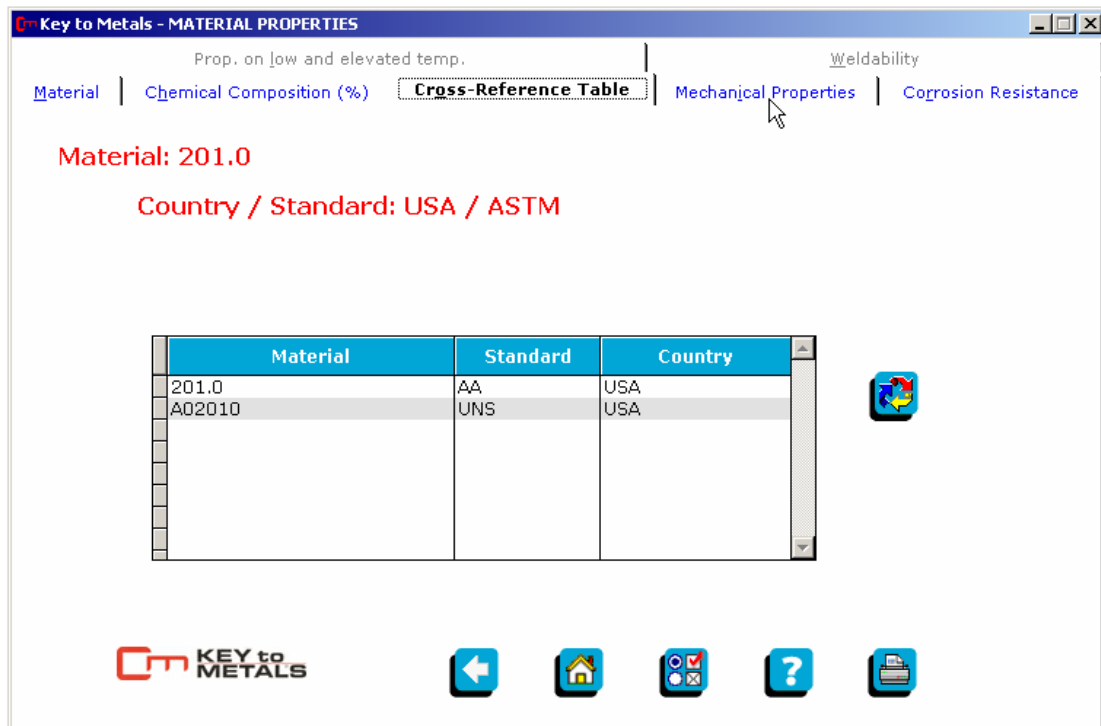
- **Composizione Chimica**
- **Corrispondenze** (= Cross-Reference Table)
- **Proprietà Meccaniche** inclusa in questo caso la **Resistenza alla Corrosione**



clicchiamo ora su **Composizione Chimica**, e otteniamo:



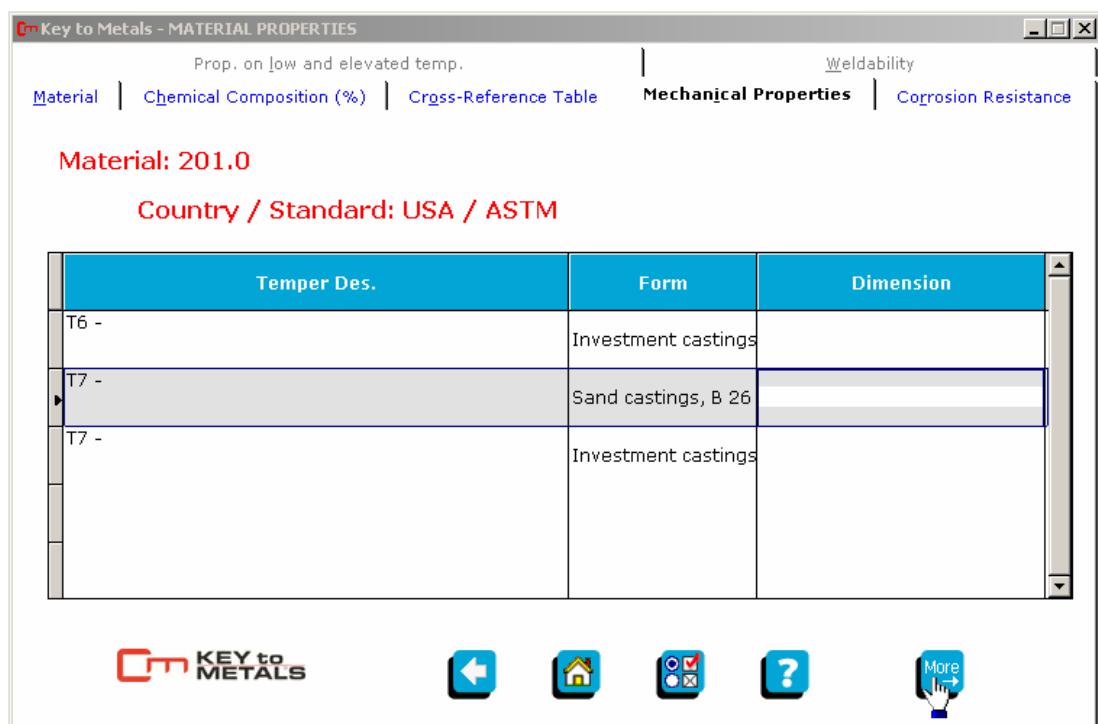
adesso vediamo le **Corrispondenze**: clicchiamo su “Cross-Reference Table” e immediatamente compaiono le designazioni dei materiali equivalenti, il Paese di origine e la Normativa corrispondente



e ora le **Proprietà Meccaniche**: la pagina presenta 3 scelte sulla base delle **Designazione di temperatura**: scegliamo la Designazione T7 (getto in sabbia) in questo caso abbiamo disponibili:

- carico di snervamento
- carico di rottura o trazione
- allungamento %

nell'esempio abbiamo cliccato su carico di trazione



Key to Metals - MECHANICAL PROPERTIES, DETAILS

### Mechanical Properties, Details

Material	201.0		
Country/Standard	USA / ASTM		
Alloy Group	Aluminium Alloy		
Temper Designation	T7 -		
Form	Sand castings, B 26		
Dimension			
Application	elongation Lo 50mm		

	Min	Max	Approx	Comment
Yield Stress (Mpa)	345	-	-	
Tensile Stress (MPa)	414	-	-	
Elongation, A (%)	3.0	-	-	
Hardness				

KEY to METALS

termina in questo modo la **Ricerca Base**.

ovviamente i dati si possono stampare cliccando sulla icona relativa nella parte inferiore della schermata.

per salvare le videate, si può utilizzare un qualunque programma di editing fotografico o utilizzare la funzione "stampa-schermo" da tastiera.

**RICERCA AVANZATA:** si parte dalle caratteristiche (Comp. Chimica, Propr. Meccaniche, Gruppo, Paese etc.) e il motore di ricerca identifica uno o più materiali che soddisfano i criteri (filtri) inseriti. Prendiamo come esempio una lega di alluminio giapponese.

Esempio:

questa e' la finestra di partenza, in cui si sceglie il Paese e il Gruppo. abbiamo messo "Giappone/JIS" per il Paese e la Normativa:

Key to Metals - ADVANCED SEARCH

Material, Group, Country | Mechanical Properties | Chemical Composition | Special Search

Please define at least one search criterion

Material

Metal Alloy Group

Country / Standard

Subgroup

Product

KEY to METALS

0 ? Home Search

**Composizione Chimica:** inseriamo le % min-max degli elementi (solo Alluminio in questo caso)

Key to Metals - ADVANCED SEARCH

Material, Group, Country | Mechanical Properties | Chemical Composition | Special Search

	Min [%]	Max [%]		Min [%]	Max [%]
Cu	<input type="text" value="2.00"/>	<input type="text" value="4.00"/>	Mg	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>
Zn	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	Ti	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>
Al	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	Mn	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>
Pb	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	Si	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>
Sn	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	Fe	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="1.00"/>

KEY to METALS

0 ? Home Search

adesso inseriamo le proprietà meccaniche

Key to Metals - ADVANCED SEARCH

Material, Group, Country | **Mechanical Properties** | Chemical Composition | Special Search

	Min	Max
Yield Stress (MPa)	100	150
Tensile Stress (MPa)	200	300
Elongation (%)	0.0	0.0

KEY to METALS

0 ? Home →

a questo punto clicchiamo sulla freccia in basso (“avanti”) e otteniamo questi materiali, che possiamo analizzare uno ad uno cliccando sulla casella della colonna di sinistra come per la ricerca base:

Key to Metals - LIST OF MATERIALS

KEY to METALS

There are 3 materials in the list

Material	Standard	Country
A 2117B	JIS	Japan
AC8B	JIS	Japan
AC8C	JIS	Japan

← Home → Print ?

Questo prodotto, unico nel suo genere come quantità di dati raccolti e organizzati, si rivolge a tutti i settori industriali coinvolti nel mondo dell'Acciaio: Ricerca e Sviluppo, Progettazione, Produzione, Manutenzione, Import-Export, Formazione. Con **Key to Metals** i costosi manuali sulle normative internazionali per singoli Paesi che ingolfano gli scaffali degli Enti Tecnici e sono aggiornati solo ad una certa data, diventano rapidamente obsoleti: ogni 4 mesi **Key to Metals** emette un aggiornamento del CD che viene importato via internet: basta ricevere la password via e-mail. Ogni mese vengono invece effettuati gli aggiornamenti del sito WEB e i sottoscrittori se li trovano automaticamente su schermo.

CD e WEB contengono un sunto delle Normative (codice e definizione) e una sezione di articoli in inglese tratti dalla letteratura tecnica. Ogni mese ne escono 2 nuovi. La maggior parte degli Articoli è aperta a tutti i Visitatori.

**Key to Metals** fornisce via telefono o e-mail un supporto applicativo sul Database e commerciale. Per Sottoscrittori di un abbonamento (CD o WEB) viene dato un supporto tecnico gratuito via e-mail per materiali normalizzati che non fossero presenti sul Database.

Queste le coordinate:

**tel. 335 641 59 66**

**fax 011 822 75 24**

**mail [Custservice@key-to-metals.com](mailto:Custservice@key-to-metals.com)**