

Precious Metals Refiners



PRECIOUS METALS REFINING

Precious Metals Refiners



PRECIOUS METALS REFINING

Recupero dei metalli preziosi

La nostra sfida ogni giorno

Le risorse non sono infinite, recuperarle e riciclarle le rende infinite. Aumentare la percentuale di recupero dei metalli preziosi vuol dire ridurre le spese di estrazione e l'impatto ambientale: recuperare costa meno che estrarre, sia in termini economici sia in termini di emissioni di CO₂.

I metalli preziosi sono presenti in molti settori dell'industria e di

conseguenza in molti materiali di scarto.

L'Europa produce 8,7 milioni di tonnellate di rifiuti elettronici all'anno e ne ricicla poco più di 2 milioni; negli Stati Uniti viene recuperato meno del 20 per cento dei rifiuti elettronici e solo il 10 per cento dei Pc.

Se consideriamo che una tonnellata di rifiuti hardware contiene circa 16 grammi di

metallo prezioso, risulta evidente che le percentuali di recupero di oro e argento potrebbero essere molto più elevate di quelle attuali. Anche la quantità di palladio che potrebbe tornare in circolazione oscilla tra il 50 e il 90 per cento, mentre ad oggi se ne ricicla solo il 5-10 per cento.

La scarsa percentuale di recupero si riscontra anche nei settori orafa, medico e chimico.



TCA, come un moderno Alicanto, la creatura mitologica che si nutriva esclusivamente di oro e altri metalli preziosi, ogni giorno

conduce con entusiasmo e competenza la propria sfida per un mondo più ricco di risorse.

TCA S.p.A.



Trattamento Ceneri Auroargentifere



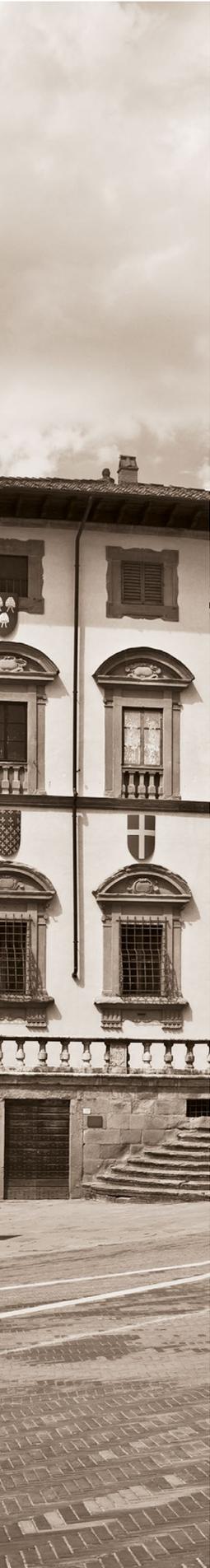
Recupero dei metalli preziosi	pagina 3
Le origini	pagina 9
Chi siamo	pagina 10
La nostra missione	pagina 11
Nel mondo	pagina 12
Stabilimenti e produzione	pagina 13
Sviluppo sostenibile	pagina 16
Certificazioni	pagina 20
Affinazioni	pagina 23
Laboratorio e ricerca	pagina 41
Galvanica	pagina 45
Investimenti	pagina 49





Entra
nel mondo
TCA





Le origini

Dal cuore del comparto orafo toscano

TCA nasce in Toscana, nel cuore pulsante del distretto orafo-argentario italiano. Fondata nel 1977 ad Arezzo, dove è situata la sede principale, la TCA conta altre due sedi a Vicenza e Valenza, per un totale di oltre 100 dipendenti e tre stabilimenti.

I soci trasferiscono nella TCA la lunga esperienza e la profonda conoscenza del settore maturate nell'azienda toscana leader mondiale dell'oreficeria. Dall'iniziale specializzazione nel trattamento ceneri contenenti oro e argento, TCA cresce fino ad allargare le proprie competenze anche al recupero di platino, palladio e rodio.

Da sempre proiettata al raggiungimento dei più elevati standard qualitativi, la TCA ha intrapreso con successo una forte strategia di internazionalizzazione ed ha stretto nuove e importanti relazioni commerciali con i più grossi player mondiali nell'ambito dell'attività di refining e trading di metalli preziosi.

Chi siamo

Il tuo partner raffinatore globale

La strada dell'alta specializzazione ha consentito alla TCA di affermarsi sul mercato come un'azienda leader in grado di gestire l'intero processo di recupero e affinazione con tariffe adeguate, garantendo la certezza del risultato. Specializzata nel recupero di

oro, argento, platino, palladio e rodio da ceneri e verghe, TCA si propone come referente unico: dalla gestione logistica degli scarti all'estrazione degli elementi preziosi. TCA accetta residui industriali provenienti da tutte le attività produttive che generano scarti contenenti metalli preziosi.

I NUMERI CHE CI RENDONO GRANDI

Incremento del fatturato dell'area refining pari al 30% annuo nell'ultimo triennio.



\$1,234,567	\$2,345,678	\$3,456,789	\$4,567,890
\$567,890	\$678,901	\$789,012	\$890,123
\$901,234	\$1,012,345	\$1,123,456	\$1,234,567
\$1,345,678	\$1,456,789	\$1,567,890	\$1,678,901
\$1,789,012	\$1,890,123	\$1,901,234	\$2,012,345
\$2,123,456	\$2,234,567	\$2,345,678	\$2,456,789
\$2,567,890	\$2,678,901	\$2,789,012	\$2,890,123
\$2,901,234	\$3,012,345	\$3,123,456	\$3,234,567
\$3,345,678	\$3,456,789	\$3,567,890	\$3,678,901
\$3,789,012	\$3,890,123	\$3,901,234	\$4,012,345
\$4,123,456	\$4,234,567	\$4,345,678	\$4,456,789
\$4,567,890	\$4,678,901	\$4,789,012	\$4,890,123
\$4,901,234	\$5,012,345	\$5,123,456	\$5,234,567
\$5,345,678	\$5,456,789	\$5,567,890	\$5,678,901
\$5,789,012	\$5,890,123	\$5,901,234	\$6,012,345
\$6,123,456	\$6,234,567	\$6,345,678	\$6,456,789
\$6,567,890	\$6,678,901	\$6,789,012	\$6,890,123
\$6,901,234	\$7,012,345	\$7,123,456	\$7,234,567
\$7,345,678	\$7,456,789	\$7,567,890	\$7,678,901
\$7,789,012	\$7,890,123	\$7,901,234	\$8,012,345
\$8,123,456	\$8,234,567	\$8,345,678	\$8,456,789
\$8,567,890	\$8,678,901	\$8,789,012	\$8,890,123
\$8,901,234	\$9,012,345	\$9,123,456	\$9,234,567
\$9,345,678	\$9,456,789	\$9,567,890	\$9,678,901
\$9,789,012	\$9,890,123	\$9,901,234	\$10,012,345

La nostra missione

Crescere responsabilmente



TCA è gestita da un management che coniuga il modello di conduzione degli affari con la sostenibilità. Sono parte integrante della nostra missione due fattori chiave che costituiscono una spinta propulsiva allo sviluppo dell'azienda:
l'innovazione continua
e il rispetto dell'ambiente.

TCA persegue i propri obiettivi di crescita in modo responsabile e sostenibile, aderendo a standard professionali e manageriali molto elevati e impiegando le procedure e le tecnologie più rispettose delle risorse ambientali così da ridurre al minimo l'impatto delle proprie attività produttive ed economiche.



Nel mondo Un'azienda italiana con orizzonti internazionali

TCA ha attuato un graduale processo di internazionalizzazione che l'ha portata in pochi anni a raggiungere traguardi di tutto rispetto. Dall'Europa al Medio Oriente, dagli Stati Uniti all'Asia, TCA si è affermata nel mondo per merito della tecnologia all'avanguardia, dell'affidabilità dei metodi estrattivi e di campionamento.

DIAMO FORMA AI TUOI VALORI

Alla fine del ciclo di recupero dei preziosi puoi ricevere il corrispettivo valore economico con la modalità di transazione che preferisci: sotto forma di

Per le aziende straniere che vogliono avviare partnership con la TCA, la Toscana non è mai stata così vicina. Il nostro ufficio commerciale offre un efficiente servizio di tutoring che organizza la vostra trasferta in ogni dettaglio.

metallo puro, come credito sul tuo conto metalli, oppure con un trasferimento in contanti sul tuo conto bancario. A garanzia della serietà del

La rapidità nelle risposte, la precisione e il rispetto dei tempi di consegna, sono i punti di forza riconosciuti all'azienda da tutti i suoi clienti e il motore di una crescita costante orientata alla massima competitività sia in termini di prodotti sia di servizi offerti.

nostro operato, abbiamo conti metalli aperti presso i maggiori istituti finanziari.



Stabilimenti e produzione

Piena efficienza a ogni livello



Lo stabilimento principale è situato nel Comune di Capolona alle porte di Arezzo. Si estende su un'area di circa 10.000 metri quadrati coperti e 20.000 metri quadrati scoperti, con 13 forni per l'incenerimento e 5 forni per la fusione. L'impianto ha una capacità produttiva annua pari a 2.000 tonnellate di ceneri, 220 tonnellate di oro puro e oltre 400 tonnellate di argento.

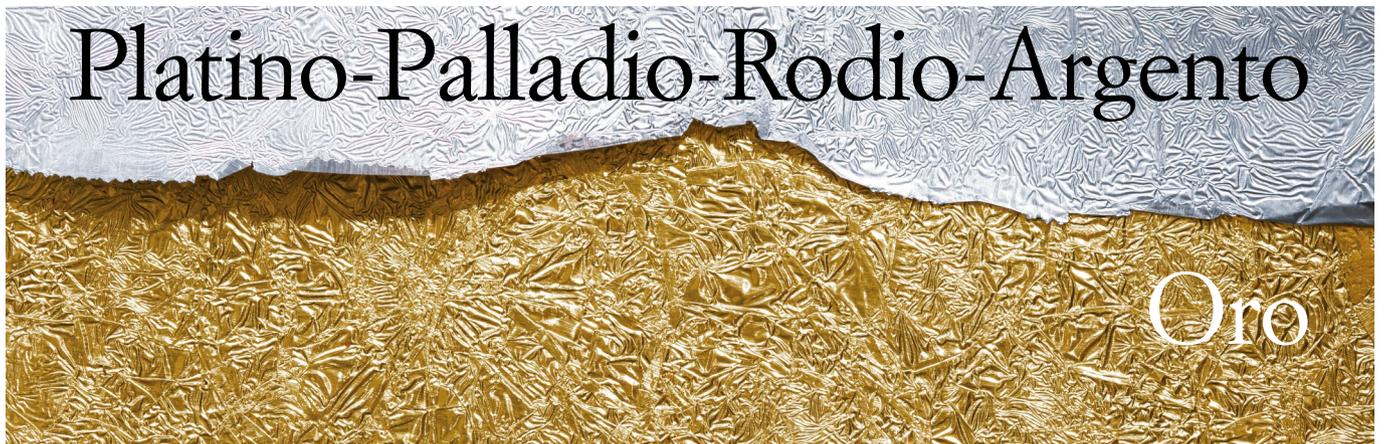
Gli stabilimenti di Vicenza e Valenza sono sedi importanti sotto il profilo commerciale e fungono da centri di raccolta e trattamento preliminare per i materiali successivamente gestiti ad Arezzo.

La competenza dei dipendenti, il rispetto per la sicurezza e l'attenzione all'ambiente sono la forza distintiva dei nostri stabilimenti, centri produttivi di eccellenza grazie al piano di investimenti finalizzati all'acquisto di nuove tecnologie e all'aggiornamento professionale. I nostri esperti sono in costante confronto con istituti di ricerca internazionali e aggiornati sullo stato dell'arte.

Arezzo Vicenza Valenza



Siamo in condizione di operare
in tutto il mondo



Impegno per l'ambiente, un investimento sul futuro

TCA affronta le tematiche ambientali in maniera globale, sistematica, coerente e integrata, nell'ottica di un miglioramento continuo dei processi produttivi. La consapevolezza dello stretto legame che unisce gli interessi economici all'ambiente naturale e sociale nel quale si opera accompagna la TCA sin dalla sua fondazione. In virtù della convinzione che il successo

economico non è perseguibile al di fuori del rispetto per l'ambiente e senza il consenso della società civile, l'azienda ha fatto della sostenibilità il cuore della propria cultura. Come parte dell'impegno verso uno sviluppo che tuteli il presente del territorio e le generazioni future, TCA investe nel rinnovamento degli impianti e sviluppa processi di lavorazione a basso impatto.



Aria e acqua godono di ottima salute

Riciclare gli scarti industriali è un'azione di primaria importanza per l'ambiente, ma è indispensabile compierla nel rispetto della normativa vigente. L'azienda dispone di tutti gli strumenti necessari per effettuare il trattamento delle acque di ciclo e delle soluzioni esauste proprie e di terzi, e monitora costantemente le emissioni gassose provenienti dal trattamento delle ceneri, dagli

impianti di bruciatura e dai forni statici. Per evitare la dispersione all'esterno delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo, le emissioni significative hanno appropriati sistemi di abbattimento. Tali sistemi sono mantenuti in piena efficienza e sottoposti a continui controlli che ne garantiscono il corretto funzionamento. Laboratori

esterni accreditati effettuano un monitoraggio periodico su tutte le emissioni autorizzate. I liquidi in uscita dal trattamento chimico-fisico vengono inviati allo stoccaggio e allo smaltimento tramite ditte esterne autorizzate.







Nell'ambito degli obblighi che TCA si è imposta quando ha stabilito la propria politica della qualità e dell'ambiente, esistono la definizione e il controllo dei parametri che rappresentano oggettivamente lo stato del Sistema Qualità e Ambiente e le sue capacità di miglioramento.

MATERIALI ED ENERGIA

SERVIZI DI SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE

RIFIUTI

EMISSIONI

SERVIZI FORNITI DALL'ORGANIZZAZIONE



Certificazioni

Sistemi di gestione che danno forza alla qualità

TCA è allineata agli standard internazionali previsti dai sistemi di gestione della qualità, dell'ambiente e della sicurezza.

UNI EN ISO 14001:2004 - UNI EN ISO 9001:2008 -
BS OHSAS 18001:2007

L'azienda ha ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001:2015 relativamente alle attività di recupero, trattamento e commercializzazione di metalli preziosi. Lo standard ISO 9001:2015 definisce i requisiti di qualità e garantisce il controllo della produzione mediante procedure di verifica che ottimizzano i processi aziendali secondo criteri di efficienza e garantiscono un elevato livello dei prodotti e dei servizi erogati. TCA ha volontariamente scelto

di aderire allo standard UNI EN ISO 14001:2015 che fissa i requisiti di un sistema di gestione ambientale per prevenire l'inquinamento e tenere sotto controllo l'impatto delle proprie attività, migliorando sistematicamente le proprie performance produttive in modo sostenibile.

L'azienda ha ottenuto la certificazione del proprio sistema di gestione della sicurezza in conformità alla norma ISO 45001:2018, lo standard

internazionale che definisce i requisiti di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori.

Responsible Jewellery Council (RJC), la Missione è quella di promuovere norme e prassi responsabili, etiche, sociali e ambientali nel rispetto dei diritti umani in tutta la filiera del comparto dei diamanti, dell'oreficeria e dei platinoidi, dall'estrazione mineraria al commercio al dettaglio.



LBMA
GOOD DELIVERY
REFINER

DOPO ESSERE STATA INSERITA, NEL 2014, NELLA GOLD GOOD DELIVERY LIST, TCA S.P.A. È ORGOGLIOSA DI ANNUNCIARE CHE HA SODDISFATTO I REQUISITI DELLA LONDON BULLION MARKET ASSOCIATION - LBMA ANCHE PER L'ARGENTO E QUINDI AMMESSA UFFICIALMENTE ALLA SILVER GOOD DELIVERY LIST.

TCA ha soddisfatto i requisiti LBMA grazie alla storia, proprietà, capacità produttiva e solidità finanziaria, superando brillantemente gli accurati test della LBMA che prevedono l'esame e il saggio dei lingotti d'oro e d'argento e la verifica delle capacità di saggio di TCA da parte di giudici indipendenti.



TCA SpA è stata accreditata dal London Platinum e Palladium Market come **RAFFINATORE CERTIFICATO GOOD DELIVERY PER IL PLATINO E PALLADIO**. Lo standard elevatissimo, conferito a una trentina di aziende in tutto il mondo, è conferito dal London Platinum e Palladium Market.

LPPM è l'organizzazione più rilevante al mondo quando si parla di qualità e caratteristiche dei platinoidi e dei raffinatori che si adoperano per recuperare queste importanti materie prime e distribuirle.

Platino e Palladio sono sempre più richiesti in moltissime applicazioni industriali ma anche sempre più scarsi. Recuperarli e non estrarli diventa cruciale per la **sostenibilità** ambientale ma anche per la **competitività** di molte imprese e sistemi economici in tutto il mondo.



- I parametri di accreditamento LPPM sono stringenti e contemplano verifiche sotto svariati profili, oltre a quello della indiscutibile qualità dei metalli di Platino e Palladio. I lingotti di Platino e Palladio Good Delivery hanno infatti un grado di purezza non inferiore al **99.95%**, sono lisci, privi di cavità e maneggevoli.
- Le aziende presenti nella lista sono sul mercato in maniera consolidata, hanno una produzione annuale stabile di Platino e/o Palladio non inferiore a **cinquecento chili**, mantengono tali livelli produttivi per un minimo di tre anni consecutivi e sanno dimostrare la propria capacità di produrre platinoidi Good Delivery nello standard adeguato.

- LPPM associa la redditività a lungo termine di una raffineria e la sua capacità di soddisfare gli standard richiesti, tra le altre cose, al suo volume di produzione e alla **presenza di un patrimonio netto minimo tangibile**.
- L'accREDITAMENTO prevede **verifiche continue** sulla qualità dei metalli affinati e recuperati dai processi, sulle infrastrutture, sulla capacità analitica, gli standard utilizzati e le strumentazioni disponibili all'interno dei laboratori di analisi chimica.

LINGOTTI

Qualità LPPM, performance garantita e massima purezza, per applicazioni industriali e non solo.

Il Palladio LPPM è in barre di circa 2.6 Kg, lisce, maneggevoli e prive di cavità, con purezza non inferiore ai 99.95%.

Il Platino LPPM è in barre di circa 4.6 Kg: la qualità è elevatissima, per tutti gli usi industriali

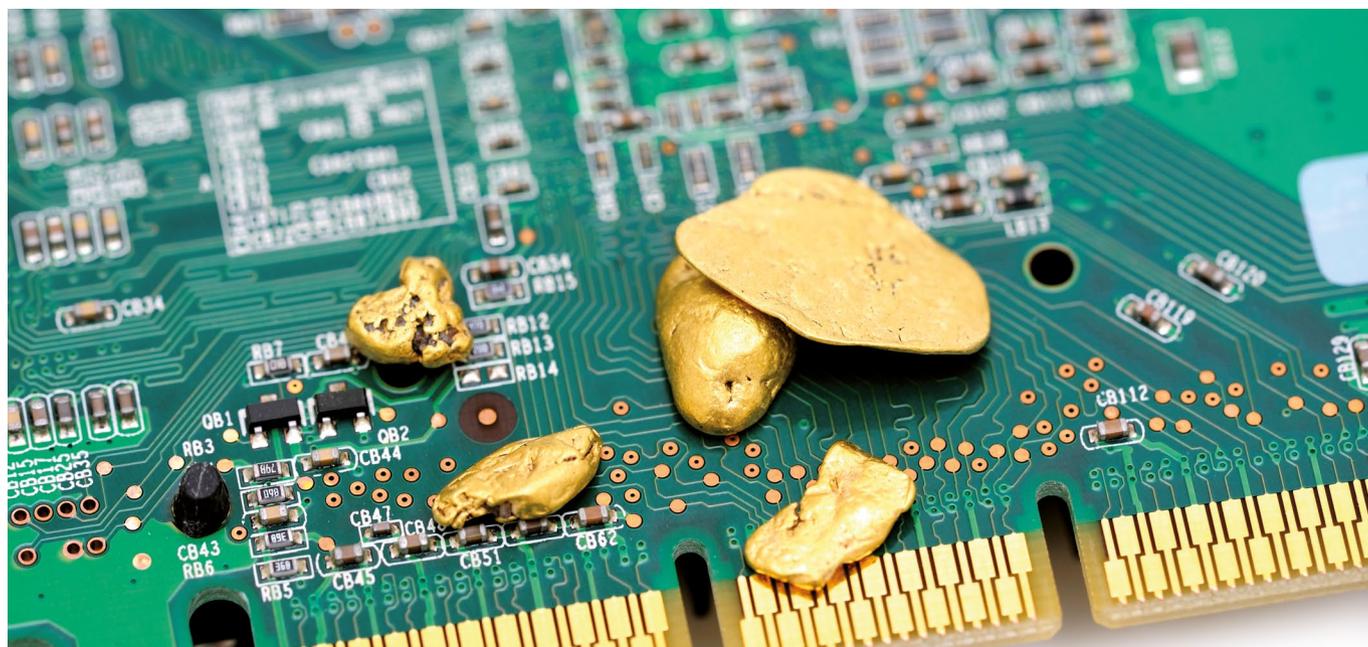




TCA Affinazioni



Oro, argento, PGM Conduttori di progresso



Spesso passano inosservati perché nascosti, si celano nelle profondità dei sistemi elettrici, sono nelle nostre auto e nei computer, nei farmaci, ma anche nei gioielli che indossiamo e negli specchi in cui ci ammiriamo. Sono i metalli preziosi e rari, presenti nella nostra vita quotidiana in quantità che nemmeno immaginiamo.

L'argento, oltre che nella gioielleria, trova molti impieghi in fotografia, nell'industria elettronica, nella monetazione e come catalizzatore.

L'oro, essendo un ottimo conduttore di elettricità ricopre un ruolo importante nella componentistica elettronica, ma il suo uso principale resta nei settori orafa, astronautico e nel conio di monete.

In virtù delle loro caratteristiche chimico-fisiche, i Platinum Group Metals (PGM) - platino, rodio, palladio, iridio, osmio e rutenio - sono molto usati dall'industria come catalizzatori di sintesi, nelle marmitte catalitiche, nei prodotti elettrochimici, hard disk, sistemi di controllo per l'inquinamento, pigmenti per ceramiche; è frequente il loro utilizzo anche in medicina, sia nei composti farmaceutici sia nelle apparecchiature, e in gioielleria, soprattutto per l'elevato valore del platino.

Materiali da riciclare



ORAFO

Scarti della lavorazione orafa
Lingotti d'oro
Lingotti d'argento
Articoli placcati in oro
Articoli placcati in argento
Scarti e lingotti di PGM
Contatti senza cadmio
Montature di occhiali
Monete



MEDICO-ODONTOTECNICO

Amalgame dentali
Componenti e campioni di laboratorio
Residui della lavorazione odontotecnica



MATERIALE ELETTRICO GIÀ INCENERITO

Componenti di hardware
Componenti elettronici, cavi placcati in oro
Scarti di lavorazione dei computer
Apparecchiature elettroniche portatili
Contatti da interruttori elettrici



MATERIALE CHIMICO

TIPOGRAFICO

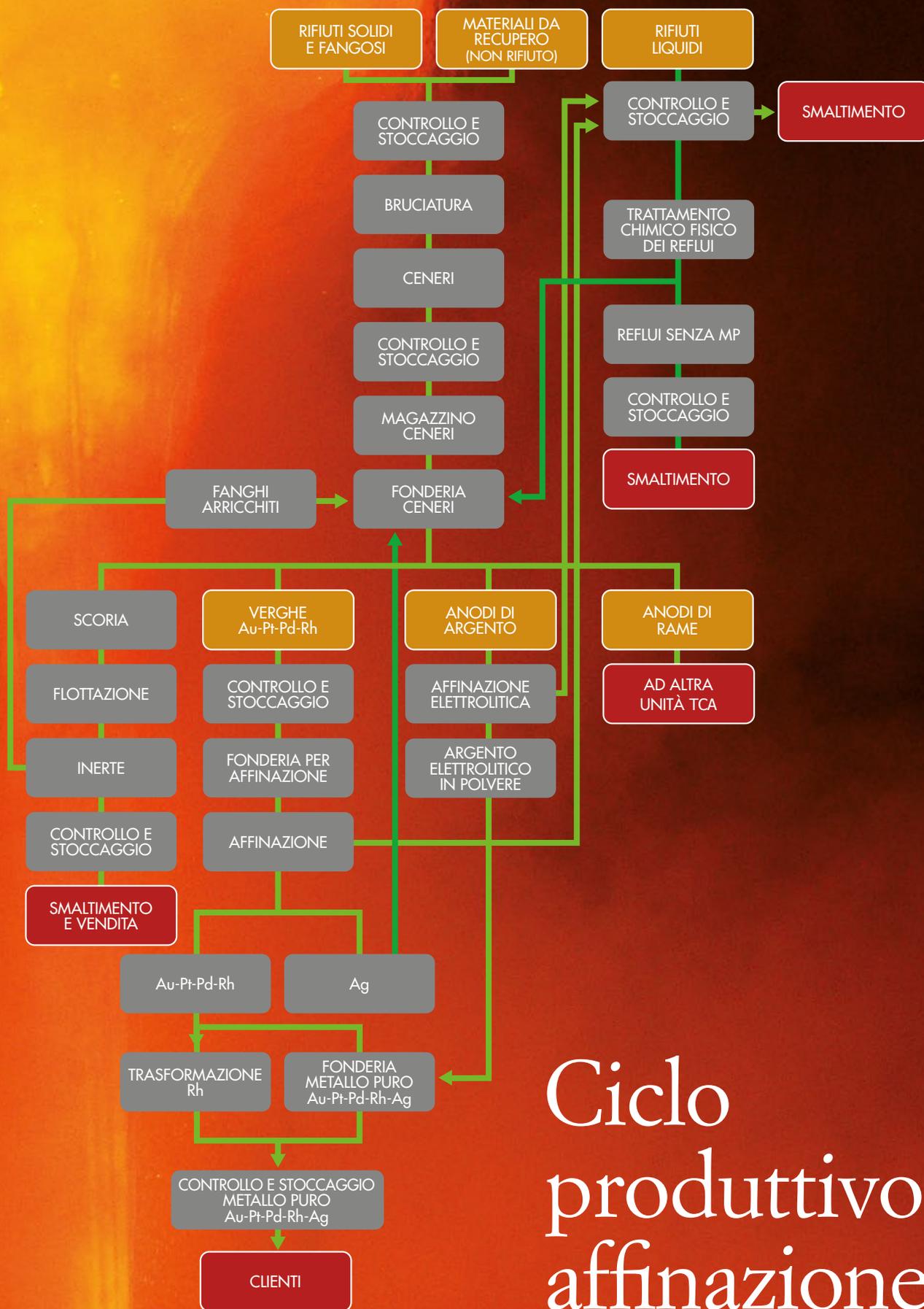
Catalizzatori esausti con PGM
Pellicole



ALTRO

Ceneri da fondere
Spazzature da banco di lavoro
Spazzature da pavimenti
Polvere di limatura
Fanghi da trattamento reflui di processo
Componenti aerospaziali
Marmitte catalitiche
Scarti della lavorazione di specchi e vetri
Filtri
Abrasivi
Boraci
Crogioli
Moquette
Resine
Scorie
Carbone
Sacchetti per aspirapolvere
Stracci
Carta





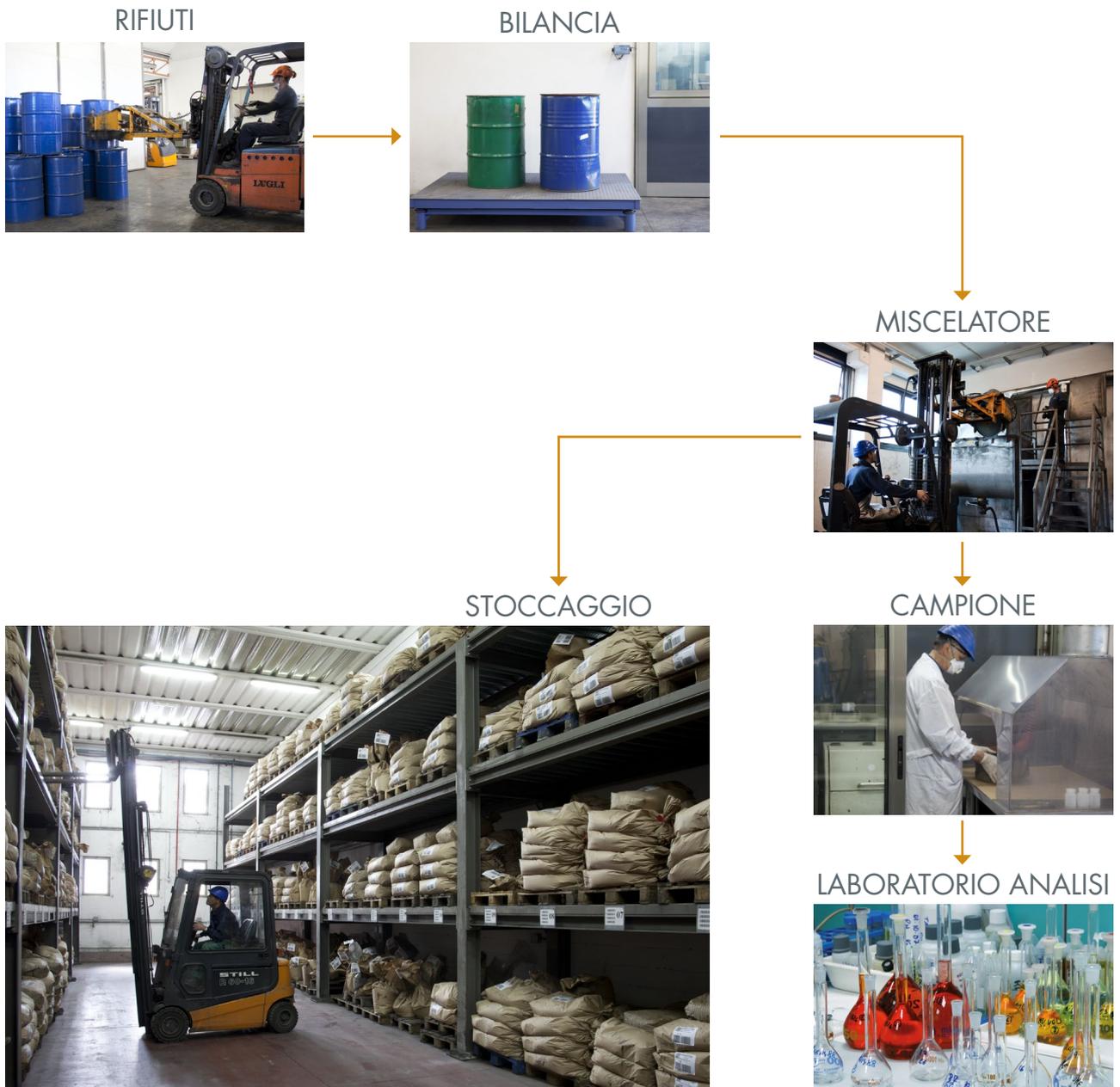
Ciclo produttivo affinazione

Campionamento

La trasparenza prima di tutto

La fase più importante del recupero dei metalli preziosi consiste nel campionamento, ovvero nell'individuazione del campione rappresentativo dello scarto della lavorazione che servirà a determinare il valore dell'intero lotto. Il campionamento è

fondamentale per quantificare con esattezza il reale contenuto di metalli preziosi nel materiale di scarto e il valore economico da corrispondere al cliente. L'approccio di TCA a questa delicata operazione è improntato alla massima trasparenza e professionalità.



Incenerimento

Processi a elevata produttività



L'intero ciclo di recupero, dall'incenerimento degli scarti al trattamento dei reflui, viene gestito integralmente all'interno degli stabilimenti della TCA tramite un iter costantemente monitorato e

attrezzature di ultima generazione sottoposte a un'accurata e regolare manutenzione per mantenere le prestazioni ai massimi livelli.

Dagli scrap ai metalli preziosi in 5 mosse



Non tutti i materiali vengono sottoposti allo stesso trattamento: alcuni necessitano di incenerimento, altri sono inviati direttamente alla fusione o all'area chimica.

Parte degli scarti della lavorazione industriale - classificati secondo i codici EER (Elenco Europeo Rifiuti) - vengono prima inceneriti nei grandi forni statici, quindi passano alla fase del trattamento metallurgico e vengono fusi nei forni rotativi.

La parte metallica che ne risulta viene trasferita dall'area metallurgica all'area chimica, dove viene trasformata in una soluzione da cui si estraggono i preziosi.

- 1 PESATURA DEL LOTTO DI SCRAP INDUSTRIALI
- 2 INCENERIMENTO
- 3 CREAZIONE DI UN CAMPIONE OMOGENEO
- 4 ANALISI
- 5 AFFINAZIONE DI ORO, ARGENTO, PLATINO, RODIO E PALLADIO



TCA, l'arte
della Fusione







Affinazione Argento





Affinazione Oro







Affinazione Pt Pd Rh

Palladio - Platino

Eccellenze certificate LPPM

Il **palladio** TCA è disponibile anche in **lamine**, con spessori tra i 3 e i 4mm, in varie forme e pezzature, in base alle necessità di applicazione e in **spugna metallica**, una polvere di granulometria omogenea, con presenza di palladio non inferiore a 99.95%.

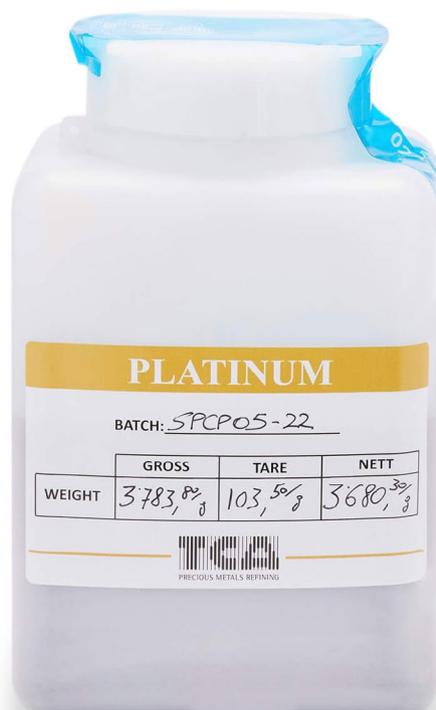
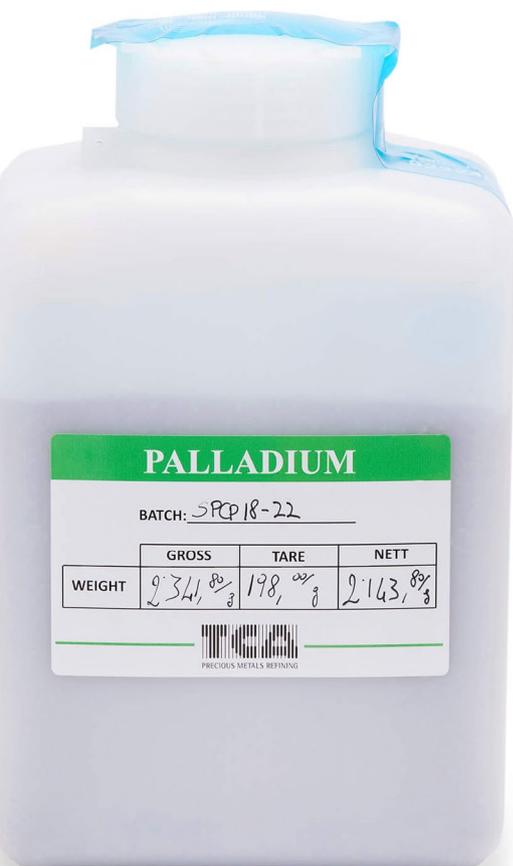
- 400 Kg di Pd affinabile nei nostri impianti ogni mese
- 100 g/t – limite di presenza di metallo prezioso per il recupero
- 99,95% – purezza minima garantita
- 2022 – Palladio TCA nella LPPM list

Il **platino** è disponibile anche in **lamine** con spessori tra i 3 e i 4mm, in varie forme e pezzature, in base alle necessità di applicazione. Produciamo platino **in forma di spugna metallica**, con una purezza mai inferiore a 99.95%.

- 110 Kg di Pt affinabile nei nostri impianti ogni mese
- 100 g/t – limite di presenza di metallo prezioso per il recupero
- 99,95% – purezza minima garantita
- 2022 – Platino TCA nella LPPM list



LONDON
PLATINUM &
PALLADIUM
MARKET



Servizi di recupero

Produzione, restituzione, analisi

CAPACITÀ PRODUTTIVA

Recuperiamo anche da tenori molto bassi attraverso tecnica e tecnologia applicate, per recuperare platino in modo accurato da tutti i tipi di scarti, anche da **materiali low grade**. Nella sede di Castelluccio gli impianti possono recuperare volumi mensili di platino fino a 100 Kg, di 400 Kg di palladio e fino a 15 Kg di rodio.

- 100 g/t – limite di presenza di metallo prezioso per il recupero

Applichiamo **processi piro metallurgici**, che eseguiamo **nelle sedi di Castelluccio (AR) e Valenza (AL)**. La tecnologia è articolata e in continua evoluzione: frutto di **investimenti** importanti, come la nuova fonderia 4.0* inaugurata nel 2021 e di **esperienza e ricerca**.

Collaboriamo con **partner tecnologici** che ci orientano verso l'innovazione possibile e l'efficienza produttiva, per un **sempre minore impiego di risorse** da impiegare nel processo

MODALITÀ DI RESTITUZIONE PGM RECUPERATI

- **Restituiamo i metalli in forma fisica**, affinato dai materiali recuperati, con una purezza minima del 99.95%, nei formati ordinati e scelti dal cliente, tra quelli disponibili. La consegna avviene attraverso i vettori più affidabili, rapidi ed equipaggiati per il trasporto valori, sia in Italia che nel mondo.
- **Acquistiamo platino, palladio e rodio recuperati nei materiali conferiti**, concedendo i migliori prezzi di acquisto applicabili. Siamo affidabili nel garantire capacità di assorbimento delle richieste e continuità del rapporto, grazie al volume di business internazionali che abbiamo costruito.
- **Lavoriamo da anni con i conti metallo**, strumenti attivati presso istituti di credito internazionali loco Londra, New York e Zurigo, che garantiscono la massima velocità e fiducia nel trasferimento di valori virtuali, da un capo all'altro del mondo, per oro, argento, platino e palladio.

ANALIZZARE I PGM

Tecnologia WD XRF o ED XRF per analizzare polveri o composti e determinare l'accettabilità del materiale. Utilizziamo standard di riferimento certificati e accreditati.

I protocolli di analisi, nel caso del **palladio**, non sono determinati in base al tenore, ma applicati sempre con l'uso della metodologia strumentale ICP.

I protocolli di analisi del **platino** più idonei, tra cui la metodologia gravimetrica, o sistemi strumentali come ICP, sono definiti in base al *melange* di metalli presenti.

- **Digestori ad alta pressione, ICP-OES di ultima generazione, ED-XRF e WD-XRF**
- **ICP, un protocollo sempre efficace per ogni tenore di palladio**
- **Protocolli di preparazione del campione specifici in base al tenore di platino**
- **Analisi applicata prima dell'arrivo e in ogni fase di lavorazione del materiale**





TCA Laboratorio e ricerca



Ricerca e innovazione dei processi

Il motore della competitività



TCA è un'azienda basata sulla ricerca e mette l'innovazione alla base di ogni suo programma di sviluppo. TCA riconosce nell'innovazione dei processi un elemento fondamentale per il proprio successo, operando in settori ad alta tecnologia è in grado di riconoscere le

nuove tendenze del progresso ed è pronta ad accoglierle. Alimentare le nostre conoscenze per dare nuova linfa alle nostre competenze. A partire da questa idea, abbiamo allacciato stretti rapporti di collaborazione con l'università in uno stimolante confronto sullo studio delle

soluzioni ai problemi connessi alla chimica dei metalli. In particolare, la gestione del processo di affinazione, per ottimizzare il livello qualitativo di purezza dei metalli preziosi recuperati dalle materie prime più complesse.



Analisi

Sicurezza e tecnologia



L'analisi viene eseguita in sicurezza, con procedure automatizzate effettuate con le migliori tecnologie presenti sul mercato e monitorate da personale specializzato. La modalità viene stabilita in accordo con il cliente ed è possibile percorrere due strade:

il cliente campiona il materiale nel proprio sito dopodiché lo invia alla TCA che effettua un ricampionamento per verificare la corrispondenza della percentuale di preziosi; TCA mette a disposizione il proprio reparto di campionamento e procede

alla creazione di un campione omogeneo con l'ausilio di miscelatori e micronizzatori.

A garanzia della tutela dei reciproci interessi è possibile ricorrere a un laboratorio arbitrale.



Laboratorio

I migliori strumenti per analisi precise



Il laboratorio chimico sceglie e applica le tecniche di analisi più adeguate al tipo di materiale per la determinazione del contenuto dei metalli preziosi. È infatti in grado di effettuare con la massima precisione sia analisi con metodo gravimetrico (coppellazione) sia analisi con metodi strumentali (ICP e XRF). La corretta combinazione di

metodi di analisi classici e metodi strumentali garantisce l'esatto contenuto dei metalli preziosi nei materiali analizzati, in un range che va da tracce al 100 per cento di purezza.

Dopo aver stabilito la composizione dei metalli, viene decisa la procedura più consona per il recupero dei preziosi.



TCA Galvanica





Galvanica

Produzione e vendita di soluzioni e sali



⁴⁵Rh rodio

TCA completa la propria offerta di prodotti e servizi con la produzione e vendita di rodio solfato e palladio tetrammino, sali e soluzioni di metalli preziosi. Rodio e palladio trovano ampio impiego nell'industria galvanica, orafa ed elettronica. Il rodio ricopre una forte importanza commerciale grazie alle

⁷⁸Pt platino

caratteristiche di durezza e resistenza alla corrosione che lo rendono, ad esempio, un ottimo materiale per le placcature degli strumenti ottici. Anche l'industria fa grande uso di rodio, in particolare come legante per platino e palladio, e nei contatti elettrici. Alla base di questa produzione ci sono metodi

⁴⁶Pd palladio

caratterizzati da alti contenuti di tecnologia che conducono all'ottimizzazione della materia prima e al riutilizzo degli scarti della lavorazione in un circolo virtuoso nel quale nulla viene perduto. Personale qualificato offre assistenza e supporto sui prodotti e i rispettivi utilizzi.



TCA Investimenti



Banco Metalli

Un punto fermo nel trading dei metalli preziosi

Muoversi sul mercato dei metalli preziosi a 360° vuol dire confrontarsi ogni giorno con le principali piazze finanziarie. L'aggiornamento in tempo reale delle quotazioni consente di agire con tempismo, qualità indispensabile per chi è interessato alla compravendita di oro, argento, platino e palladio. TCA comunica 24 ore su 24 le quotazioni dei metalli preziosi e delle principali valute tramite una rete informativa personalizzata, e si posiziona come un interlocutore competente, in grado di gestire con abilità le operazioni di trading. TCA opera sul mercato italiano e internazionale nel commercio dei metalli preziosi sia in euro che nelle principali valute estere, mettendo a frutto la pluriennale e approfondita conoscenza del settore. Per chi ama la sicurezza, meglio la garanzia di una consulenza esperta.

[:: Home](#)
 [:: Azienda](#)
 [:: Contatti](#)
 [:: Prodotti](#)
 [:: Certificazione](#)
 [:: Info](#)
 [:: Contatti](#)
 [:: Quotazioni](#)

Variazione del alle 16:00

Valute	Cambio Dollaro	Cambio Euro
Sterlina Inglese	1,5749	0,8750
Franco Svizzero	0,8974	1,2366
Yen	77,31	106,54
Euro	1,3773	1,0000

Metalli	Per oncia	Per grammo attuale
Oro	1 684,90	39,356
Argento	32,65	0,7632
Platino	1 555,50	36,56
Palladio	621,75	14,76
Rodio	1 625,00	43,77

[- Trattamento ceneri - Trattamento metallurgico - Ricerca e Laboratorio - Sali per processi galvanici - Tr](#)

fonte Reuters
Disclaimer: La T.C.A. SpA non assume alcuna responsabilità in merito alla correttezza e validità delle quotazioni espresse. La T.C.A. SpA pertanto non assume alcuna responsabilità per qualsivoglia perdita o danno in cui possa incorrere in seguito all'affidamento su detti dati.







Pure Gold Lingotti d'Oro conciati e certificati

INVESTIRE IN CONCRETEZZA

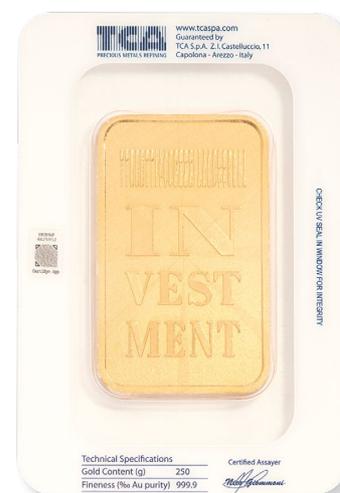
Grazie alla nuova normativa introdotta con la Legge 7/2000 che ha di fatto abolito il monopolio sull'oro, oggi, anche privati ed aziende sono liberi di investire in oro in regime di esenzione di IVA per lingotti e altre forme di investimento in oro.

UN INVESTIMENTO SICURO

Un lingotto d'oro è certamente un modo tangibile, veloce, senza vincoli, solido per proteggere nel tempo il proprio patrimonio dalle logiche della finanza internazionale.

Un valore vero, riconosciuto a livello globale, al di là del paese e della valuta a cui facciamo riferimento e che mantiene inalterato il suo potere di acquisto.

Un'ottima soluzione quando si sceglie di differenziare il proprio patrimonio con diverse forme di investimento.



LBMA
GOOD DELIVERY
REFINER



CERTIFICATO

I lingotti TCA INVESTMENT sono realizzati con le tecnologie più avanzate e qualificate del settore. La purezza dell'oro 999,9 è certificata.

TCA è Associate Member del London Bullion Market Association (LBMA) e Patron Member dell'IPMI (International Precious Metals Institute).

PACKAGING

ANTIMANOMISSIONE

I lingotti TCA INVESTMENT sono custoditi e consegnati ai clienti in un sicuro blister di plastica antimanomissione contenente anche il certificato di garanzia.

Oro da Investimento

UN REGALO DI VALORE CERTO

Regalare un lingotto d'oro rappresenta certamente un dono di pregio che acquista valore nel tempo; un valore al riparo da momenti di crisi, inflazione e fluttuazioni e che da secoli è simbolo di ricchezza e benessere.

Un augurio universale che in occasioni come un battesimo, una laurea, un matrimonio (ecc...) contribuisce a dare serenità e a valorizzare passaggi importanti della vita.

Barra standard di oro puro



TUTTI I NOSTRI LINGOTTI D'ORO

Barra Standard

1000 grammi. Dimensioni: 51,8x111,1 mm

500 grammi. Dimensioni: 52.5x94.51 mm

250 grammi. Dimensioni: 44.1x72 mm

100 grammi. Dimensioni: 36x59.3 mm

50 grammi. Dimensioni: 25x38 mm

1 oncia. Dimensioni: 18.5x29.5 mm

20 grammi. Dimensioni: 18x28.8 mm

10 grammi. Dimensioni: 13x21 mm

5 grammi. Dimensioni: 11.3x18.4 mm



ORO DA INVESTIMENTO

Per i nostri clienti proponiamo oro da investimento sotto forma di lingotti da 5 gr in su con una purezza di 999,9 millesimi e la cui qualità è garantita da saggi. TCA garantisce i propri prodotti producendo direttamente i lingotti da investimento che, sempre direttamente in azienda, vengono punzonati e muniti di certificato di garanzia all'interno di un packaging sigillato antimanomissione.

Il certificato ed il marchio TCA garantiscono allo stesso tempo la purezza dell'oro e che il lingotto è marchiato da raffineria di oro da investimento autorizzata.

Il prezzo dei lingotti da investimento è fissato al momento dell'ordine con riferimento al Fixing di Londra: a questo prezzo viene applicata una percentuale, decrescente in proporzione al quantitativo acquistato.

Investire in oro puro è completamente esente da tasse.

TCA S.p.A.
Arezzo - Italy
Z. I. Castelluccio, 11
52010 Capolona
Tel. +39 0575 3911
Fax +39 0575 451337
tcaspa@tcaspa.com



tcaspa.com

VALENZA
Via Gramsci, 10/B
15045 Sale (Al)
Tel. +39 0131 846404
Fax +39 0131 846437
filialevalenza@tcaspa.com

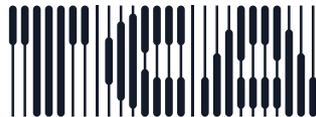
VICENZA
Via Tagliamento, 12
36077 Altavilla Vicentina (Vi)
Tel. +39 0444 520469
Fax +39 0444 279490
filialevicenza@tcaspa.com



NON RIMANERE
DISPOSITIVI E
LE PRESSIONI
DI SICUREZZA

EX
ATTENZIONE
RISCHIO
ESPLOSIONE

Precious Metals Refiners



PRECIOUS METALS REFINING

Precious Metals Refiners



PRECIOUS METALS REFINING