



Fili per
saldatura

*Welding
wires*



Pittarc e il Gruppo Pittini

PITTARC è il marchio dei fili per saldatura prodotti da SIAT, società del Gruppo Pittini.

Con oltre 60 anni di esperienza nella siderurgia, Pittini è leader nella produzione di acciai lunghi destinati all'edilizia e all'industria meccanica.

Il sistema produttivo del Gruppo segue un approccio strategico basato sulla **verticalizzazione**: dalla produzione dell'acciaio alle successive trasformazioni mediante laminazione e trafilatura.

I fili per saldatura PITTARC sono quindi il risultato di un processo produttivo attentamente controllato in ogni fase, dalla produzione di vergella al prodotto finito. Per questo soddisfano gli **standard di qualità più elevati** e garantiscono prestazioni di alto livello anche nelle applicazioni più severe.

Pittarc and the Pittini Group

PITTARC is the welding wires brand produced by SIAT, one of the Pittini Group's sister companies.






The Pittini Group, with over 60-years experience in the steel industry, is a market leader in the production of long products for the construction and engineering industry.

The Group's production follows a strategic approach based on **vertical integration**: from steel production through to further manufacturing stages to the final wire rolling and drawing process.

PITTARC's welding wires are the result of a strongly controlled production process, following every single step, from wire rod manufacturing through to the finished product. For this reason they meet the **highest quality standards** and assure high performance even in the most severe applications.

Il Gruppo Pittini in cifre

Pittini Group's Key figures

Fatturato € 1,5 miliardi	Produzione 3 milioni tonnellate	Stabilimenti 18	Paesi serviti 60	Collaboratori 1.800
Turnover € 1.5 Billion	Production 3 million tonnes	Plants 18	Countries served 60	Employees 1,800
				

Dati aggiornati a febbraio 2020
Data updated at February 2020

Overview

Ferriere Nord Osoppo (UD) Italy

- Acciaieria con forno ad arco elettrico / *Meltshop with electric arc furnace*
- Laminatoio vergella / *Wire rod rolling mill*
- Laminatoio barre / *Rebar rolling mill*
- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*
- Impianto rotolo ribobinato / *Stretching wire rod plant*

Siderpotenza Potenza Italy

- Acciaieria con forno ad arco elettrico / *Meltshop with electric arc furnace*
- Laminatoio barre / *Rebar rolling mill*

Acciaierie di Verona Verona Italy

- Acciaieria con forno ad arco elettrico / *Meltshop with electric arc furnace*
- Laminatoio vergella / *Wire rod rolling mill*
- Impianto rotolo ribobinato / *Stretching wire rod plant*

Ferriere Nord Nave (BS) Italy

- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*

La Veneta Reti Loreggia (PD) Italy

- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*
- Impianto rotolo trafilato / *Cold wire drawing plant*

Bstg Linz Austria

- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*

Bstg Graz Austria

- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*

Kovinar Jesenice Slovenia

- Impianto rete elettrosaldata / *Electro-welding wire mesh plant*

Siat Gemona del Friuli (UD) Italy

- Produzione fili e piatti trafilati / *Cold drawn wire and flat production*

Pittarc Division of Siat Gemona del Friuli (UD) Italy

- Produzione fili per saldatura / *Welding wire production*

Siderpotenza Ceprano (FR) Italy

- Centro di distribuzione / *Distribution centre*

Pittini Stahl Aichach Germany

- Uffici commerciali / *Sales office*

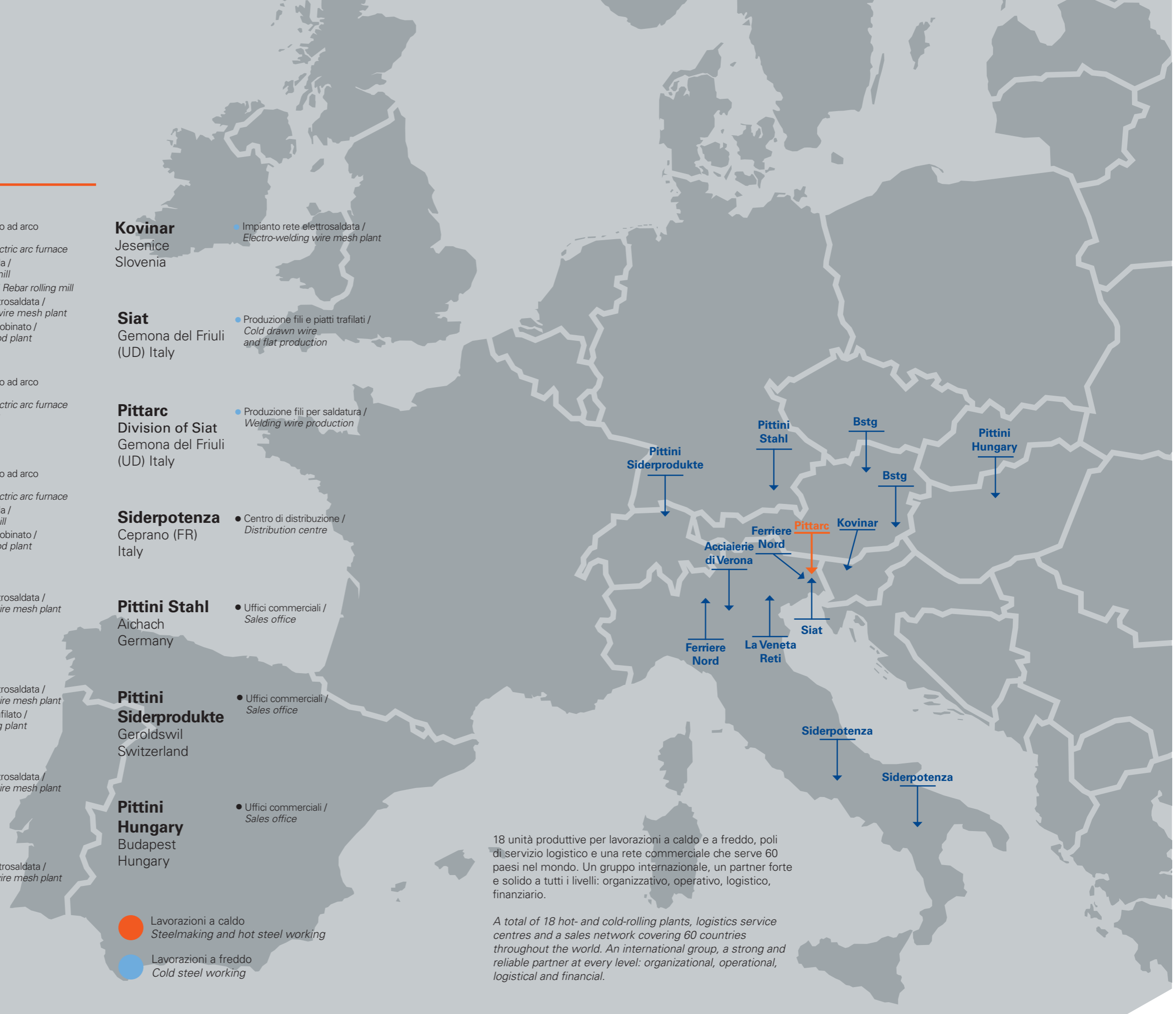
Pittini Siderprodukte Geroldswil Switzerland

- Uffici commerciali / *Sales office*

Pittini Hungary Budapest Hungary

- Uffici commerciali / *Sales office*

- Lavorazioni a caldo / *Steelmaking and hot steel working*
- Lavorazioni a freddo / *Cold steel working*



18 unità produttive per lavorazioni a caldo e a freddo, poli di servizio logistico e una rete commerciale che serve 60 paesi nel mondo. Un gruppo internazionale, un partner forte e solido a tutti i livelli: organizzativo, operativo, logistico, finanziario.

A total of 18 hot- and cold-rolling plants, logistics service centres and a sales network covering 60 countries throughout the world. An international group, a strong and reliable partner at every level: organizational, operational, logistical and financial.

Ambiente

Contenimento delle emissioni, uso razionale delle risorse, gestione degli impianti produttivi volta al miglioramento continuo dell'impatto sull'ambiente: questi in sintesi gli obiettivi che il Gruppo Pittini persegue attraverso un processo costante di ricerca e sviluppo.

Non è un caso se già nel 1995 è stato adottato come linea guida di produzione il principio "Zero Waste", un esempio virtuoso di economia circolare. Zero Waste significa che nel Gruppo Pittini la produzione di acciaio non genera rifiuti, ma valorizza i residui di lavorazione in modo da ridurre gli sprechi energetici e proseguire la filiera produttiva.

Ne è un esempio **GRANELLA®**: un potenziale residuo di produzione dell'acciaieria valorizzato in un prodotto a marchio registrato. In tal modo migliaia di tonnellate di materiale sono utilizzate nella realizzazione di manti bituminosi e di conglomerati cementizi, sostituendo materie prime di estrazione naturale con un effetto diretto sull'ambiente.

La costante attenzione alla tutela dell'ambiente, alla riduzione dei consumi energetici e alla rivalutazione degli avanzi di lavorazione si traduce nella certificazione di conformità alla norma **ISO 14001**.

Environment

Emissions reduction, rational use of resources, and an environment-friendly management: these are, in a nutshell, the goals that the Pittini Group pursues through a constant process of Research and Development.

It is no coincidence that the "Zero Waste" principle, a virtuous example of circular economy, was adopted as a production guideline in 1995. Zero waste means that the steel manufacturing in Pittini Group does not generate unused materials; on the contrary, processing residues are recycled to reduce the consumption of resources along the production chain.

*An example is **GRANELLA®**: a potential production residue from the steel plant enhanced in a registered trademark product. In this way, thousands of tons of material are used in the construction of bituminous surfaces and cement conglomerates, replacing raw materials of natural extraction with a direct effect on the environment.*

*The high priority we always give to protecting the environment, reducing energy consumption and finding fresh uses for production scrap results in the company's policy conforming to **ISO 14001** standards.*



Impianto fumi

Dal 2017, abbiamo aumentato la percentuale di efficienza di captazione del 58%.

Dedusting system

We have increased the proportion of particles captured by 58% since 2017.

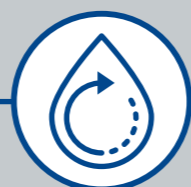


Riduzione trasporto su strada

Evitando la circolazione di 66.230 camion, abbiamo risparmiato l'87% delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera*.

Reduced road transport

We have achieved an 87% reduction in CO₂ emissions by removing 66.230 lorry journeys*.



Ottimizzazione risorse idriche

Dal 2011, abbiamo risparmiato 800.000 m³ di acqua all'anno.

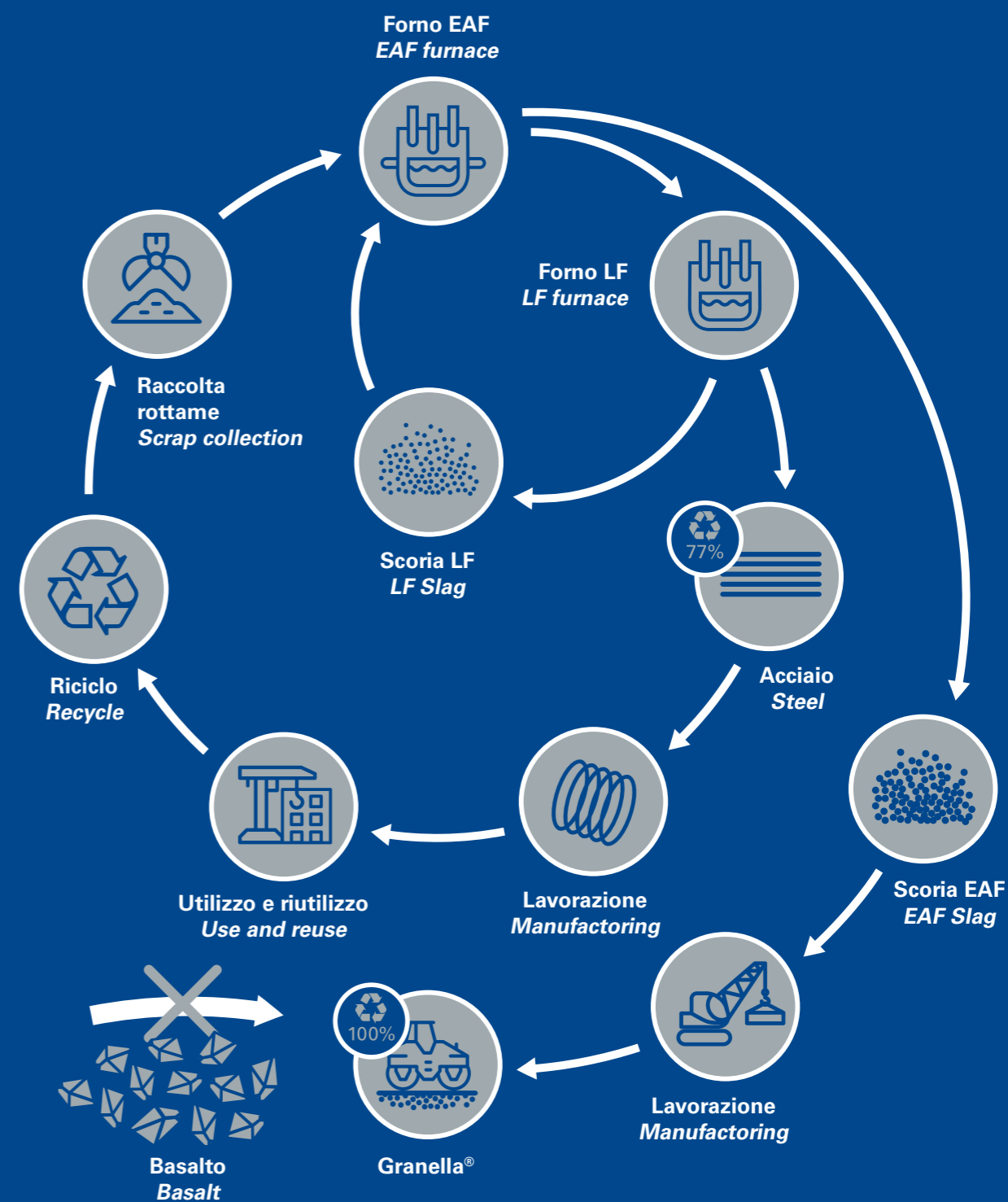
Optimization of water resources

We have saved 800,000 m³ of water per year since 2011.

*Fonte / Source "Mercitalia" 2019

Zero Waste Project:
un esempio di economia circolare.

Zero Waste Project:
an example of the circular economy.



Un impegno continuo per la qualità e l'ambiente

Gli elevati standard qualitativi dei fili PITTARC sono ottenuti con processi produttivi pianificati e costantemente controllati in ogni singola fase. I prodotti vengono realizzati su impianti e con **cicli lavorativi completamente integrati** avvalendosi anche delle sinergie fornite dalle aziende del gruppo garantendo elevati livelli qualitativi e costanza di prestazioni. I prodotti PITTARC vengono sottoposti a severe verifiche delle proprietà chimiche, meccaniche e tecnologiche per ottenere una elevata affidabilità nel rispetto delle applicazioni a cui vengono destinati e delle normative in vigore.

Il **Sistema di Gestione per la Qualità** risponde alla normativa UNI EN ISO 9001:2015 e il **Sistema di Gestione per l'Ambiente** risponde alla normativa UNI EN ISO 14001:2015 entrambi certificati dall'ente accreditato IGQ.

I fili per saldatura PITTARC dispongono di **marchio CE** in accordo al Regolamento Europeo No 305/2011 ed alla normativa EN 13479:2004 e dispongono di certificazioni rilasciate da enti di controllo quali ABS, BV, DB, DNV, GL, LRS, RINA, TÜV.

A constant commitment to quality and environment

*PITTARC's steels achieve the highest quality thanks to planned and permanently controlled manufacturing stages. Products are obtained through **fully integrated plants and cycles**, also thanks to synergies with other companies belonging to the Group, thus ensuring high quality standards and uniform performance. PITTARC products are subject to stringent checks of chemical, mechanical and technological properties to ensure utmost reliability in compliance with the requirements of the applications they are intended for and meeting the regulations in force.*

*The **Quality Management System** is UNI EN ISO 9001:2015 compliant, and the **Environment Management System** UNI EN ISO 14001:2015 compliant and they are certified by the notified body IGQ.*

*PITTARC welding wires also bear the **CE mark** in accordance with the European Regulation No. 305/2011 and the EN 13479:2004 standard. Furthermore, they have been certified by many official control bodies such as ABS, BV, DB, DNV, GL, LRS, RINA, TÜV.*



Fili e flussi SAW

I **fili in arco sommerso** PITTARC sono il risultato di un processo altamente innovativo sia per il procedimento applicato sia per gli impianti di produzione utilizzati.

Sono disponibili **oltre venti tipologie di filo** per la saldatura di acciai al carbonio e basso legati per impieghi nei settori quali oil & gas, offshore, produzione di recipienti a pressione, torri eoliche, carpenteria pesante.

I fili per saldatura in arco sommerso sono disponibili nei **diametri da 1,2 mm a 5,0 mm** ed in una vasta gamma di confezioni:

- bobine da 25 kg, 27 kg, 90 e 100 kg;
- coil da 450 a 1200 kg;
- bobine metalliche da 300 a 400 kg;
- fusti da 300 a 1500 kg.

È disponibile una gamma di flussi abbinabili ai nostri fili che permettono di coprire un vasto campo di applicazioni.

SAW wires and fluxes

PITTARC's **Submerged Arc Welding** wires are the result of a highly innovative process, both for the applied procedure and the machinery.

We produce **more than twenty different grades** of welding wires suitable for joining carbon and low alloyed steels and can be used in a wide range of applications such in the oil and gas sector, offshore applications, pressure vessels, wind towers, heavy frameworks.

The SAW wires are available in the **diameter range from 1.2 mm to 5.0 mm** and are available in different packaging solutions:

- 25 kg, 27 kg, 90 and 100 kg spools;
- 450 to 1200 kg coils;
- 300 to 400 kg metal spools;
- 300 to 1500 kg drums.

Several welding fluxes are available to be used in combination with our wires to cover a wide range of applications.



Fili GMAW

I fili GMAW PITTARC vengono prodotti con l'impiego di vergelle a bassi contenuti di impurezze e di gas **per ottenere giunti con elevate caratteristiche meccaniche e tenacità.**

La gamma di prodotti disponibile è adatta all'unione di acciai al carbonio e basso legati che può essere impiegata in un vasto campo di applicazioni quali le carpenterie medie e pesanti, ad esempio componenti di autoveicoli, serbatoi, recipienti a pressione, cantieristica navale.

I fili per saldatura GMAW vengono prodotti nei **diametri da 0,6 mm a 1,6 mm** e sono disponibili in una vasta gamma di confezioni:

- bobine da 5 kg, 15 kg, 16 kg e 18 kg;
- fusti da 250 kg, 350 kg e 450 kg.

I fili GMAW, oltre alla versione ramata standard, sono disponibili nella variante non ramata, la gamma eco-friendly denominata **GREEN-ARC**, o con il trattamento **INNOV-ARC**, la nuova linea di fili indicata per le applicazioni più severe.

GMAW wires

PITTARC GMAW wires are manufactured from low impurity and gas content wire rods to obtain welding seams with excellent mechanical properties and toughness.

The available gas shielded welding wires are suitable to join carbon steel as well as low alloy steels and can be used in a wide range of applications such as medium and heavy metal constructions, i.e. automotive frames, tanks, pressure vessels, ship building.

GMAW welding wires are manufactured in the diameters ranging from 0.6 to 1.6 mm and are available in different packaging solutions:

- spools of 5 kg, 15 kg, 16 kg and 18 kg;
- drums of 250 kg, 350 kg and 450 kg.

*In addition to standard copper coated GMAW wire products are also available copper-free, the eco-friendly line named **GREEN-ARC**, or in the **INNOV-ARC** version, which is the new line of wires intended for the most challenging applications.*



Fili INNOV-ARC

Per soddisfare le più elevate esigenze di mercato Pittarc produce dal 2016 i fili INNOV-ARC: una innovativa linea di fili ramati indicati per le applicazioni più severe.

Attraverso un esclusivo impianto, su questa gamma di prodotti viene eseguito un **trattamento superficiale aggiuntivo** che consiste in una profonda pulizia e lucidatura della ramatura che conferiscono al filo una superficie particolarmente liscia.

I principali **benefici** di tale trattamento sono:

- ottime performance a parametri di saldatura elevati;
- perfetta stabilità dell'arco con basso attrito in guaina;
- eccellente scorrimento anche in guaine molto lunghe ed a velocità elevate;
- assenza di spruzzi;
- ottimo aspetto del cordone di saldatura;
- apprezzabile riduzione del consumo di ugelli;
- minori fermi per la pulizia della guaina.

I fili INNOV-ARC sono stati oggetto di prove di carattere operativo presso i laboratori dell'**Istituto Italiano della Saldatura** con impressioni di utilizzo molto positive.

Questo trattamento superficiale può essere effettuato su tutte le tipologie di filo a prescindere dalla composizione chimica, dal diametro e dal confezionamento.

INNOV-ARC wires

Since 2016 Pittarc has satisfied the most stringent market requirements producing INNOV-ARC welding wires: a line of copper wires used in the most challenging applications.

*In specialised machinery these wires undergo a **further surface treatment** consisting of deep cleaning and further polishing of copper wires, which make their surface especially smooth.*

*The **advantages** ensured by this treatment are:*

- *consistent and high welding performance;*
- *perfect arc stability with low friction through liner;*
- *excellent feeding also with very long feed distances and high wire feed speeds;*
- *extremely low overall spatters;*
- *optimal welding seam appearance;*
- *low nozzle wear;*
- *reduced equipment downtime for liner cleaning.*

*INNOV-ARC wires underwent operational tests at the laboratories of the **Italian Welding Institute**, achieving very good results.*

This surface treatment can be applied to any type of wire, regardless of its chemical composition, diameter and packaging.

