



# Impianti e Servizi per le Acciaierie





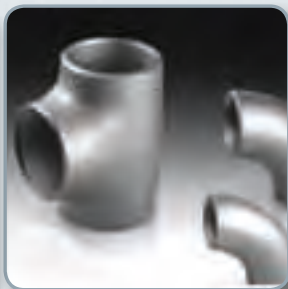
A seconda dell'applicazione SENECA fornisce la strumentazione idonea e certificata di apparati e prodotti per acciaierie (valvole industriali, filtri, giunti, riduttori, strumentazione di processo ecc.) fabbricati da primarie aziende nazionali e internazionali.

## COMPONENTI

### FITTINGS



Flange & Compensatori



Curve & Raccordi

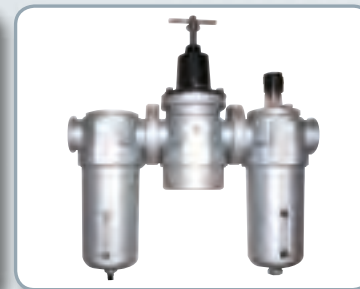


Giunti Compositi

### FILTRI



Filtri a Y



Riduttori Lubrificatori

## STRUMENTAZIONE DI MISURA

### PORTATA



Flussostati



Misuratori di portata

### PRESSIONE



Manometri



Trasmittitori di pressione

### TEMPERATURA



Termometri



Trasmittitori di temperatura

## VALVOLE INDUSTRIALI

### AUTOMATICHE



Valvole di regolazione



Valvole ON/OFF a sfera



Valvole ON/OFF a farfalla



Regolatori di pressione

### MANUALI



Valvole a farfalla con leva



Valvole manuale a sfera



Valvole a globo

### DI SICUREZZA



Riduttori / Sfiatori

### DI RITEGNO



### A FLUSSO AVVIATO



Forniture specializzate di alto livello:  
dalla flangia alla strumentazione di controllo



## INTEGRAZIONE DI SISTEMA

SENECA Divisione Impianti fa dell'integrazione unitaria dei propri sistemi un requisito essenziale per il controllo ottimizzato del processo. I sistemi di dosaggio per cartiere, acciaierie, industria chimica e manifatturiera assicurano elevati standard di affidabilità, automazione e precisione, unitamente a bassi costi di manutenzione e alla gestione ridondante dell'elettronica di controllo.



## PROGETTAZIONE E ASSISTENZA

Punto di forza della proposta SENECA è l'intero ciclo di progettazione di base: rivestimenti, fusioni, carpenterie, piping alimentazione sistema di combustione, condotti e strutture di supporto, sistemi di combustione, impianti meccanici ed elettrici. Viene fornita inoltre un'attenta attività di assistenza tecnica ed economica in fase di trattativa, ispezioni in campo, collaudi presso fornitori.



## NORMATIVE ELETTRICHE E MECCANICHE

SENECA soddisfa gli standard costruttivi elettrici, meccanici e strumentali per la realizzazione di impianti a regola d'arte. Le installazioni SENECA sono conformi alle normative tecniche fissate da organismi europei e internazionali (ISO, EN, IEC, UNI, DIN) e americani (ASME, NEMA, ANSI).



## SERVIZI E INGEGNERIA

Lo staff di SENECA è a disposizione del cliente per assicurare servizi ad alto contenuto ingegneristico. Dalla modellazione mediante elementi finiti (FEM, FEA) per l'analisi termo-fluidodinamica alle fasi di dimensionamento meccanico di apparecchiature, skid e circuiti. Sono curate anche le attività di simulazione di processo con calcolo dei bilanci di materia ed energia.



## VERIFICHE MECCANICHE

Le verifiche meccaniche curate dalla Divisione Impianti di SENECA comprendono calcoli strutturali di carpenterie, piastre e tubi secondo normative API 530 e ISPEL VSR / VSG. Vengono inoltre svolte le necessarie pratiche PED per nuove apparecchiature o riclassificazione apparecchiature esistenti e la stesura delle specifiche tecniche per controllo materiali e montaggi.



## QUALITÀ

SENECA Divisione Impianti è un'unità aziendale certificata ISO 9001. Le certificazioni di prodotto e di sistema aderiscono agli standard CE, EMC, oltre a prevedere l'applicazione integrale delle direttive 97/23/CE PED e ATEX. SENECA assicura anche lo sviluppo della documentazione tecnica di commessa certificata e valutabile da enti terzi.



## PROGETTAZIONE 3D/SOFTWARE

La qualità del prodotto è garantita anche dalle competenze del personale e dall'utilizzo di software avanzati che permettono un'accurata progettazione 3D degli impianti. Lo staff tecnico di SENECA utilizza pacchetti software professionali di ultima generazione, riconosciuti come standard a livello internazionale, per le attività di sviluppo e progettazione:

- **CAD integrati elettronici** per servizio PCB (Printed Circuit Board), stesura schemi elettrici e realizzazione di master professionali multistrato;
- **Sistemi di prototipazione** tramite procedure automatizzate di fresatura e foratura per circuiti stampati a singola o doppia faccia, pannelli, rilavorazioni, substrati ecc.
- **CAD elettrici/meccanici** per elaborazioni grafiche progettuali su spazi vettoriali.
- **Software di modellazione tridimensionali** per la progettazione di impianti industriali.



## SISTEMI DI DOSAGGIO E CONTROLLO PER ACCIAIERIE

Le soluzioni della **Divisione Impianti** di **SENECA** per il dosaggio in acciaierie hanno per obiettivo quello di controllare la portata di gas tecnici e di automatizzare gli impianti di colata continua. Tali sistemi, più di 400 (fino al 2011) diffusi in tutto il mondo, ottimizzano task di misura e regolazione termica.

 **SENECA**



DOSAGGIO CH<sub>4</sub>, GPL, O<sub>2</sub>, GAS DI RECUPERO





# SISTEMI DI REGOLAZIONE

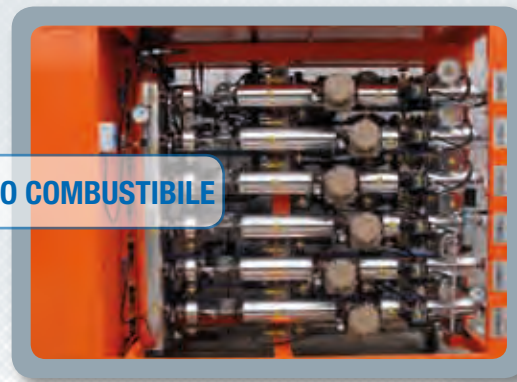


**RAMPE OSSIGENO**

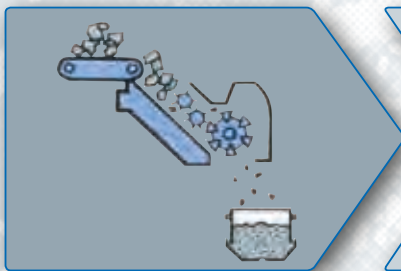
Rampe ossigeno e metano per l'automazione e il controllo automatico dei forni secondo profili termici definiti.



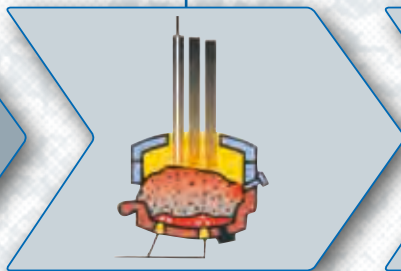
**DOSAGGIO OLIO COMBUSTIBILE**



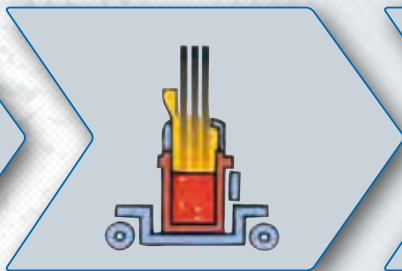
**CONDIROTT**



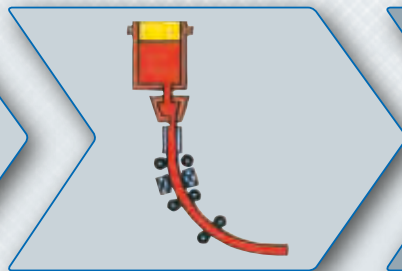
**FUSIONE**



**AFFINAZIONE**



**COLATA CONTINUA**

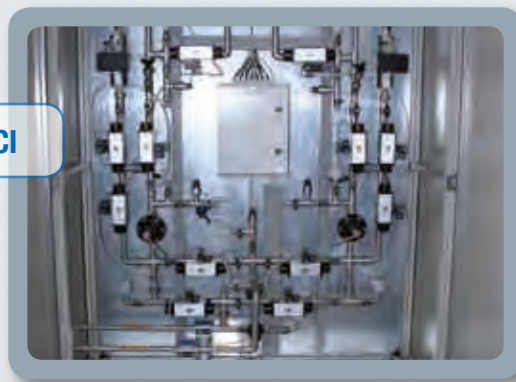


**PLACCA DI RAFFREDDAMENTO**



**DOSAGGI GAS TECNICI**

Sistemi di misurazione e regolazione della portata dei gas tecnici (es. Argon, Azoto, Idrogeno)

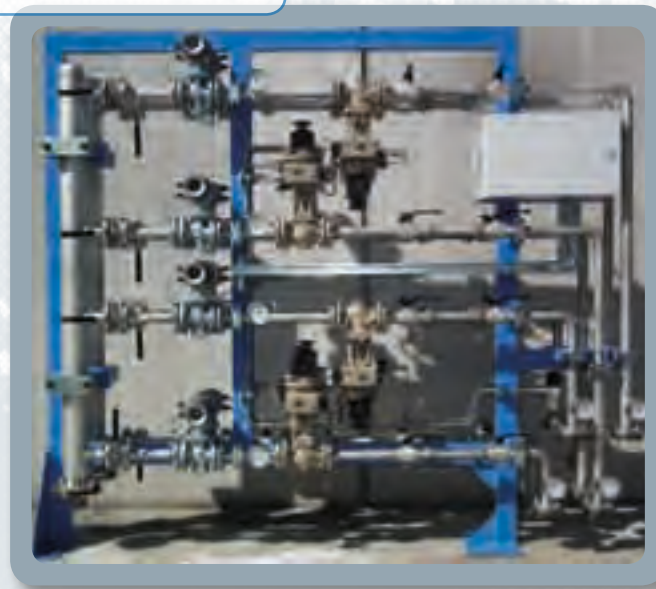




Sistemi automatizzati per il controllo del raffreddamento e della velocità di uscita del flusso di acciaio per la produzione di bramme, billette e blumi



## CONTROLLO ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

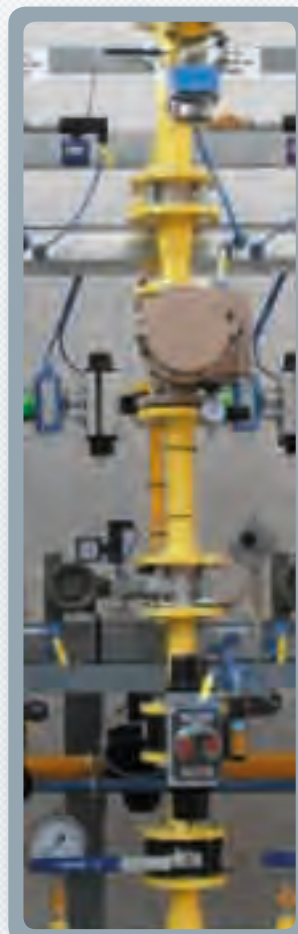




## DETTAGLI COSTRUTTIVI RAMPE OSSIGENO E METANO



Rampa CH4



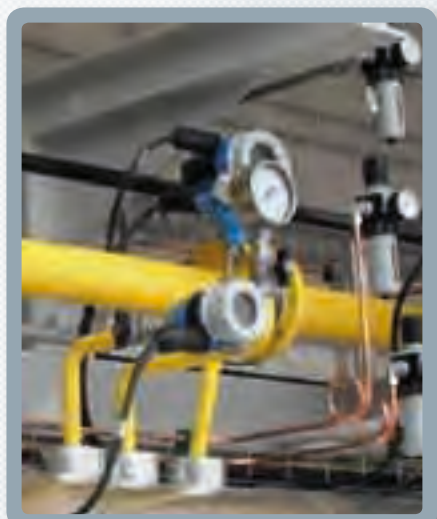
Rampa CH4 dettaglio linea



Particolare ossigeno



Flussaggio CH4







## INTERFACCE E CONTROLLO COMPLETO DA RETROQUADRO E FRONTEQUADRO

Presente da oltre 25 anni nel settore dell'automazione industriale, SENECA ha raggiunto una posizione preminente nel mercato italiano della strumentazione elettronica facendo dell'innovazione, dell'affidabilità e del supporto qualificato i propri punti di forza. Le linee di prodotto, ideate e realizzate interamente negli stabilimenti SENECA, sono compatibili e aperte nei confronti degli standard tecnologici più diffusi. SENECA intende confermare ed espandere la propria offerta di eccellenza attraverso un'ampia gamma prodotti per l'alimentazione, l'isolamento, l'acquisizione, la misura e la trasmissione remota dei dati.

Display OLED con interfaccia ModBUS



Indicatori / totalizzatori LED componibili con ingresso universale



 **SENECA**



Apparati di telecontrollo  
GSM/GPRS



Sistema I/O distribuito ModBUS per  
acquisizione dati e controllo di processo



Sistema I/O distribuito CANopen per automazione  
bordo macchina e controllo industriale



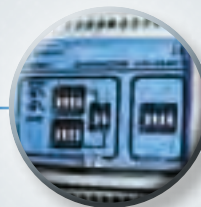
Isolatori galvanici, convertitori di  
segnale ad alta precisione 6,2 mm



Isolatori galvanici, convertitori di  
segnale multi-standard 17,5 mm



Strumenti di misura, controllo e  
analisi grandezze elettriche



Alimentatori stabilizzati e  
protezioni da sovratensioni

#### CERTIFICAZIONI E TECNOLOGIE COSTRUTTIVE



#### STANDARD INFORMATICI



#### STANDARD DI COMUNICAZIONE






Nel settore siderurgico **SENECA Impianti** può vantare oltre 400 installazioni certificate (dato aggiornato a fine 2011) in più di 30 Paesi. Gli impianti elettrostrumentali sono realizzati da personale altamente qualificato e basati su una dotazione di strumentazione di prima qualità che risponde a tutte le normative vigenti.



Rampe ossigeno ANSI / NEMA

SENECA ha realizzato centinaia di impianti di dosaggio gas nelle principali acciaierie italiane (stabilimenti di Brescia, Padova, Udine, Verona, Vicenza, Dalmine, Odolo, Lonate, Cremona ecc.), oltre che in Europa (Francia, Germania, Svizzera, Slovenia, Romania, Albania, Turchia, Russia), America (Brasile, Messico, Stati Uniti, Uruguay, Ecuador, Colombia, Venezuela), Asia (Israele, Iran, Arabia Saudita, Cina, India, Indonesia, Taiwan, Vietnam), Africa (Egitto, Sudafrica, Libia, Tunisia)

## AMERICA

	Rampe Ossigeno	8
	Rampe Metano	7
	Rampe Argon/Azoto	18



Rampa Argon (Brasile)

## AFRICA

	Rampe Ossigeno	12
	Rampe Metano	16
	Rampe Argon/Azoto	7
	Altre	8



Rampa Gas (Sud Africa)



Rampa ossigeno



**ITALIA**

	Rampe Ossigeno	12
	Rampe Metano	11
	Rampe Argon/Azoto	11
	Altre	3





Rampa ossigeno (Cremona, Italia)



Impianto stirring per il controllo della portata dei gas tecnici (Romania)



**EUROPA**

	Rampe Ossigeno	37
	Rampe Metano	35
	Rampe Argon/Azoto	36
	Altre	7

**ASIA**

	Rampe Ossigeno	32
	Rampe Metano	27
	Rampe Argon/Azoto	26
	Altre	4



Rampe Ossigeno / Metano (Iran)



Rampe Metano (Taiwan)



## CONTATTI E INFORMAZIONI

### Recapiti

Indirizzo sede principale: Via Germania, 34 - 35127 Padova (I)

Indirizzo unità operativa: Via Svizzera, 17 - 35127 Padova (I)

Tel. +39 049 8705 359 (408)

Fax +39 049 8706287

### Web

Sito internet: [www.seneca.it](http://www.seneca.it)

Web Divisione Impianti: [www.seneca.it/impianti](http://www.seneca.it/impianti)

Web SENECA Forniture: [www.seneca-forniture.it](http://www.seneca-forniture.it)

Supporto: [www.seneca.it/supporto](http://www.seneca.it/supporto)

### E-mail

Informazioni generali: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it)

Ufficio commerciale: [commerciale@seneca.it](mailto:commerciale@seneca.it)

Amministrazione e logistica: [amministrazione@seneca.it](mailto:amministrazione@seneca.it)

Assicurazione Qualità: [qualita@seneca.it](mailto:qualita@seneca.it)

Supporto tecnico prodotti: [supporto@seneca.it](mailto:supporto@seneca.it)

### Coordinate GPS

Italy

45° 23' 38" N, 11° 57' 24" E

