

Estratto dal numero 9/2007

ANTINCENDIO

LA RIVISTA ITALIANA DELLA PREVENZIONE INCENDI
E DELLA PROTEZIONE CIVILE

9

Anno 59°
SETTEMBRE 2007



EPC PERIODICI

Via dell'Acqua Traversa 187/189
00135 - Roma

(in caso di mancato recapito, rinviare a Ufficio Poste Roma
Romanina per la restituzione al mittente previo addebito)
Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art.1, comma
1, DCB Roma
ISSN 0393-7089 - Prezzo una copia € 11,00



SANCO

Fire Protection
and Safety Technology
www.sanco-spa.it

AZIENDA del MESE **SANCO**

TECNOLOGIE CHE RENDONO PIÙ SICURA LA VITA

SANCO spa, azienda italiana, opera con successo non solo nella progettazione e costruzione di apparecchiature ed impianti antincendio ma, soprattutto, nella ricerca e sviluppo di nuove tecnologie, in un settore ad alta specializzazione nel quale il fattore umano ha ancora un valore importante, in cui l'abilità e l'esperienza delle persone sono eventi fondamentali per affrontare ogni giorno nuove sfide globali.

La progressiva crescita di SANCO ha portato l'azienda ad allargare la propria gamma produttiva; tra gli impianti di spegnimento tradizionali inclusi nel suo programma troviamo:

- sistemi di rivelazione incendi
- sistemi idrici a diluvio e water mist
- sistemi a schiuma (bassa, media ed alta espansione)
- sistemi a twin agent
- sistemi a polvere
- impianti con monitori telecomandati
- impianti di spegnimento con gas: Argon, FM-200, CO₂ (alta e bassa pressione), ecc..

*Uffici
e stabilimento
di Galliate
(Novara)*



- mezzi carrellati
- veicoli antincendio (acqua, acqua/schiuma/polvere, twin agent, polivalenti, ecc..)
- attrezzature speciali

Grazie al cospicuo lavoro di progettazione dell'ufficio Ricerca e Sviluppo sono stati realizzati nuovi progetti quali:

- Monitore carrellato, RED TYPHOON, capace di erogare 30,000 l/min a 12 bar con gittata fino a 150 m, particolarmente indicato a combattere incendi massivi non affrontabili con i mezzi tradizionali;
- Unità carrellate containerizzate (40') contenenti, fra l'altro, un sistema di pompaggio, RED HURRICANE, capace di erogare 30,000 l/min a 12 bar;
- Altri mezzi mobili e veicolari.

Per la realizzazione degli impianti antincendio, SANCO utilizza componenti di propria produzione o in pieno accordo a specifiche tecniche dei Clienti internazionali, componenti approvati e/o listati da Enti Europei o Americani (Vds, FM, UL, ecc..).

Quasi sicuramente, SANCO dispone oggi del maggior ufficio di ingegneria antincendio in Italia: 20 tecnici specialisti che progettano impianti affidabili e che garantiscono la massima efficienza, razionalità e precisione dell'intervento per i più complessi impianti industriali, stabilimenti chimici e petrolchimici, porti ed aeroporti, centrali elettriche.

Flessibile, sempre rivolta alla massima soddisfazione del Cliente, SANCO pone le basi del suo agire su tecnologie lungamente sperimentate in accordo ad una qualità riconosciuta da certificazione EN ISO 9001, che governa tutta l'attività di SANCO: dalla progettazione alla costruzione ed al collaudo e, quando richiesto,



anche alla formazione specifica di personale addestrato alla conduzione degli impianti in fornitura.

SANCO ha ottenuto la registrazione nelle "Vendor List" di molti utenti finali e di "Main Contractors" europei, americani, coreani e giapponesi, incrementando ulteriormente e consolidando la sua presenza internazionale.

È stata la scelta di una direzione lungimirante, che ha determinato importanti investimenti finanziari nello sviluppo di nuove tecnologie, in adeguamenti della propria struttura per essere, sempre, "un gradino sopra" alla qualificata concorrenza internazionale presente sul mercato.

Oggi si può certamente sostenere che SANCO è considerata, nel suo settore, un'azienda di riferimento in Italia e all'estero, presente ora con forniture dirette ed indirette in 70 Paesi.

Grazie ad azioni mirate, negli ultimi 3-4 anni SANCO è stata sempre più oggetto di attenzione da parte di Organizzazioni e Clienti di notevole prestigio, che hanno coinvolto l'azienda nello studio di alcune tematiche e problemi congiuntamente risolti.

Non si può tralasciare di sottolineare che SANCO, lo scorso anno, si è aggiudicata un contratto per la fornitura di un'unità mobile speciale; essa è principalmente costituita da un sistema completo di generatore, motore-pompa e altre attrezzature costituenti il gruppo "RED HURRICANE".

Veicoli antincendio per raffinerie e complessi petrolchimici



Il Red Hurricane è un'unità mobile speciale principalmente costituita da un sistema completo di generatore, motore-pompa e altre attrezzature. Nelle foto sopra la vediamo presso aeroporto di Malpensa e su rimorchio ribassato.

Si tratta di un sistema containerizzato da 40' (circa 13 m di lunghezza), di tipo scarrabile montato su di uno speciale carrello, in grado di aspirare acqua (dolce o

di mare) ad una profondità di circa 4,5 m e pomparla alla portata di 30,000 l/min a 12 bar, per garantire interventi in condizioni d'emergenza in centrali nucleari giapponesi.

SANCO, come detto, si è aggiudicata la commessa grazie alla documentata esperienza nei confronti di un Cliente molto esigente, che solitamente ha sempre posto numerosi ostacoli e vincoli a fornitori non giapponesi, favorendo il costruttore locale. Nonostante ciò, ha assegnato il contratto a SANCO riconoscendo così le doti peculiari dei prodotti e servizi dell'azienda di Galliate. SANCO ha mostrato serietà e professionalità nel rispetto sia delle specifiche sia, soprattutto, dei tempi di consegna contrattuali. L'intero gruppo RED HURRICANE, infatti, è stato realizzato e collaudato in meno di 3 mesi ed è stato spedito via aerea a mezzo ANTONOV 129 che ha imbarcato il gruppo pesante 27,000 Kg.

Seguendo modalità simili, SANCO ha inoltre realizzato un'unità carrellata dotata di un sistema di miscelazione acqua/schiuma, per alimentare con miscela schiumogena un monitor di grande portata capace di erogare fino a 30,000 l/min alla distanza di circa 130-140 m, denominato Red Typhoon.

A sinistra il monitor carrellato Red Typhoon, in basso il rimorchio per liquido schiumogeno, capacità 10.000 l.



Questi prodotti speciali non ci possono far dimenticare gli impianti che hanno consentito e riconosciuto la leadership europea nella progettazione e realizzazione di impianti a CO₂ ad alta e bassa pressione.

SANCO ha realizzato moltissimi impianti di questo tipo; ha una capacità produttiva annua di circa 40 impianti a CO₂ bassa pressione di capacità dai 3.000 ai 30.000 kg.

I sistemi a CO₂ a bassa pressione si prestano per la protezione di grandi volumi, occupando pochi spazi, quindi prevalentemente impiegati nel settore off-shore e navale. L'anidride carbonica è contenuta allo stato liquido in doppi serbatoi criogenici, l'uno all'interno dell'altro. Grazie a uno o più gruppi refrigeranti, la temperatura interna è di circa -20 °C.

I serbatoi sono costantemente monitorati per verificarne la carica, tramite un apposito sistema in grado di trasmettere a distanza tutte le eventuali segnalazioni di allarme e/o anomalie. Questa tipologia d'impianto è stata certificata da Lloyd's Register of Shipping.

Per quanto riguarda gli impianti a CO₂ ad alta pressione, SANCO ne produce circa 550 l'anno, utilizzando circa 15-18.000 bombole; questi impianti sono totalmente prodotti ed assemblati presso le proprie unità produttive.

Ogni bombola, inserita in unità rack o in armadi su singola o doppia fila, è costantemente controllata da un dispositivo automatico di pesatura del tipo a "contrappeso", per consentire l'identificazione immediata della bombola parzialmente (5-10%) o totalmente scarica, senza dover pesare le bombole ad una a una, come avviene in impianti privi di sistema di controllo del peso, con notevole dispendio di tempo e denaro. Il sistema a CO₂ è il sistema per eccellenza usato per la protezione di rischi ad alto contenuto tecnologico come le turbine a gas, gli impianti di laminazione, le stazioni elettriche, ecc...



Nelle foto in alto i Gruppi a CO₂ bassa pressione nello stabilimento durante la costruzione. A fianco il particolare di uno dei gruppi CO₂ alta pressione che mostra il sistema di comando e pesatura.



Serie di sistemi a polvere (29 unità).

Oltre agli impianti sopra citati, SANCO produce anche altri impianti a gas listati nelle norme NFPA 2001, tra i quali:

- ARGON (IG01)
- IG55
- IG100
- HFC227ea (FM-200)

A nostro avviso, l'Argon è il gas più idoneo a proteggere rischi presidiati, in quanto è un gas nobile estratto dall'atmosfera ed è presente alla concentrazione dello 0,93% di volume; è inerte, inodore, insapore e soprattutto non è tossico. È un gas ecologico con:

- ODP (indice di depauperamento dello strato di ozono) = 0;
- GVP (effetto serra) = 0;



Gruppo twin agent su skid.

L'Argon è impiegato per lo spegnimento di incendi di solidi infiammabili ed incendi elettrici.

L'Argon è riconosciuto dalla norma NFPA2001 come estinguente impiegabile in ambienti presidiati; il sistema suggerito da SANCO (IG01) garantisce:

- estinzione rapida dell'incendio;
- salvaguardia delle persone coinvolte nell'erogazione;
- ambiente pulito e privo di residui dopo l'erogazione;
- facilmente reperibile e ricaricabile ad un costo contenuto;
- un utilizzo illimitato (una volta erogato, il gas ritorna in atmosfera dalla quale è stato ottenuto).

È certo che, in futuro, per questo gas non possa succedere quello che è già successo ad alcuni prodotti estinguenti sostitutivi dell'Halon, vale a dire che sono stati dichiarati 'non compatibili con l'ambiente', con la conseguenza dello smantellamento degli impianti nei quali erano stoccati.

Nello stabilimento di Galliate sono prodotti anche altri impianti tipici: a schiuma, a polvere, twin agent ed altri ancora.

Skid schiuma con miscelazione a turbina idraulica.



Fra i primi possiamo annoverare:

- impianti a diluvio idrici o a schiuma;
- impianti a nebbia d'acqua.

Negli ultimi anni SANCO è stata protagonista anche per questa tipologia di impianti. Al di là del tradizionale gruppo mono o bivalvola, sono state realizzate delle soluzioni ad hoc per clienti molto esigenti come GENERAL ELECTRIC, BECHTEL, TECHNIP, SOFREGAZ, SAIPEM, ecc.. che hanno richiesto gruppi modulari molto completi, facili da trasportare e soprattutto che garantissero bassi costi di installazione, di gestione e di manutenzione. SANCO ha così ideato e realizzato gruppi valvole (ed altre strumentazioni) già totalmente assemblati in container da 20' e 40' (coibentati, riscaldati e/o climatizzati) o gruppi modulari su skid, comprendenti valvole fino a 10"; di tipo aperto o in armadio coibentato e/o riscaldato per ambienti particolarmente freddi.

In questo ultimo caso sono state realizzate ben 38 unità nel progetto GAZ DE FRANCE. Nell'ultimo anno SANCO ha prodotto oltre 100 unità su skid di questo tipo.

Per quanto riguarda invece i sistemi a "nebbia d'acqua", SANCO si è cimentata con successo su diverse applicazioni.

Questo è un sistema utilizzato per lo spegnimento di rischi particolari ed agisce per:

- **raffreddamento:** capacità di assorbimento del calore ottenuto dal repentino aumento della superficie dell'acqua che in microscopiche gocce scambia calore. Questo effetto aumenta ulteriormente grazie all'evaporazione di questa nebbia che riduce ulteriormente l'energia termica prodotta dalla fiamma.
- **soffocamento:** con l'evaporazione il volume dell'acqua aumenta circa 1600 volte. Il vapore generato riduce il livello di ossigeno nell'area protetta.



Valvole a diluvio su skid (38 gruppi).

Sistema "foamist".

Questo effetto di soffocamento è maggiore quanto più piccole sono le gocce d'acqua.

A SANCO è stato richiesto, da un noto fabbricante di turbine, di collaborare alla realizzazione di un sistema ottimale alla protezione di queste sue macchine. Lo staff tecnico SANCO ha generato con successo il sistema "Foamist", testato in scala reale per circa due settimane presso il campo prove SANCO alla presenza del Cliente, pienamente soddisfatto per i risultati ottenuti che hanno confermato le sue aspettative. Sono state realizzate molte unità su skid ed in container anche di questa tipologia e, proprio in questi giorni, ci è stato assegnato un importante contratto che prevede la costruzione di 8 unità di questa tipologia.

Tra le molte apparecchiature a schiuma prodotte da SANCO sono comprese:

- Lance schiuma a bassa e media espansione sia di tipo portatile che per impianti fissi.



Serie di apparecchiature pompieristiche (bocchelli, lance, manichette, ecc..).

- Generatori di schiuma portatili, trainabili su rimorchio e per impianti fissi.

A tale proposito, va citato che lo scorso anno SANCO ha vinto una gara per la fornitura di impianti antincendio a protezione dell'hangar AGUSTA e della vicina rampa dove sono prodotti e collaudati i primi due convertiplano, vanto di questa rinomata azienda produttrice di elicotteri.

A SANCO è stata riconosciuta la migliore offerta sul piano tecnico-economico, la più completa ed affidabile.

SANCO in questo caso ha progettato, costruito e montato gli impianti con personale autorizzato a svolgere le funzioni necessarie per le attività previste.

Per ovvi motivi di riservatezza non sono pubblicabili altre notizie ed immagini.

Per quanto concerne gli impianti a schiuma la gamma è completata dalle appa-



Monitori BM90 dotato di canna schiuma e Monitori BM80 con bocchello acqua/schiuma SBA1600.

recchiature di miscelazione portatili e dai sistemi; tra questi ultimi sono inclusi:

- premescolatori a spostamento di liquido;
- proporzionatori automatici a portata variabile;
- proporzionatori con pompa ad iniezione;
- proporzionatori di tipo bilanciato;
- proporzionatori con motore idraulico;
- proporzionatori con turbine idrauliche.

Una nota speciale deve essere dedicata ai monitori. SANCO produce una vasta gamma di monitori (schiuma, acqua, polvere, twin agent) in acciaio inossidabile (AISI316) e bronzo, di tipo:

- portatili e per impianti fissi;
- manuali e carrellati;
- auto-oscillanti telecomandati;
- telecomandati.

Su tutti i monitori sono applicabili:

- lance o bocchelli idrici;
- lance o bocchelli a schiuma (AFI²F).

I monitori per impianti fissi possono essere:

- operabili manualmente con leve o volanti;
- auto-oscillanti a mezzo turbina idraulica.

ca, utilizzando la stessa acqua o miscela schiumogena di alimentazione del monitore;

- telecomandati a distanza con sistema elettrico, elettroidraulico o oleodinamico.

SANCO ha realizzato impianti impiegando monitori telecomandati sia in acciaio inox sia in bronzo eroganti acqua-schiuma ed anche polvere per i mercati Europei, Africani, Asiatici e Sud-Americani. Tutti i monitori SANCO sono installabili su carrelli semplici mono o biasse, con fusto di liquido schiumogeno concentrato e/o con serbatoio di 1000 -2000 l (costruiti in acciaio inossidabile AISI316 o vetroresina). Come inizialmente indicato, i monitori di grande portata (fino a 30,000 l/min) e gittata (oltre 120 m) sono realizzabili per montaggio su carrello e prevalentemente su rimorchiatori antincendio in classe Fi-Fi-1 e F1F1-2, certificandoli da Enti di Classifica Navale.

Quali sono i numeri di SANCO S.p.A.?

- presenza in 70 Paesi con forniture dirette o attraverso "Main Contractors";
- protezione di oltre 200 centrali elettriche;
- protezione di decine di complessi chimici e petrolchimici;
- protezione di centinaia di industrie;
- primato europeo nella progettazione e produzione di impianti a CO₂ ad alta e bassa pressione;
- un ufficio tecnico di primaria qualità con 20 tecnici qualificati in grado di progettare qualsiasi tipo di impianto antincendio;
- un servizio "assistenza clienti" costituito da 15 persone, parte delle quali



destinate anche alle attività di start-up e commissioning in progetti all'estero;

- un servizio emergenza 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, grazie al quale un gruppo di persone è disponibile ad interventi su impianti e/o nella fornitura di apparecchiature o agenti estinguenti disponibili presso lo stabilimento SANCO di Galliate (Novara).

Gli obiettivi di SANCO non si esauriscono nell'aumento della clientela; la qualità, sicurezza e affidabilità del servizio, il suo continuo miglioramento, il sistematico confronto con il mercato, l'innovazione delle tecnologie, la riduzione dei costi, la crescita del personale mediante il suo aggiornamento rappresentano i pilastri dell'attività di SANCO. Oggi SANCO è un'azienda al vertice nel settore della protezione contro gli incendi ed è in grado di soddisfare qualsiasi richiesta proveniente dai mercati internazionali. Merito non solo della sua gamma di prodotti, ma anche di un'organizzazione curata nei minimi dettagli. L'evoluzione di SANCO è anche frutto di un'organizzazione commerciale attenta e capillare, presente in decine di Paesi con agenti e propri funzionari.

Prioritario è lo studio dei bisogni della clientela. Il team SANCO opera secondo i principi della CUSTOMER SATISFACTION.

Monitori telecomandati elettroidraulicamente con bocchella acqua/schiuma.

SANCO

Fire Protection and Safety Technology

Uffici e Stabilimento: Via Ravizza, 13/A 28066 Galliate (Novara)
Tel. 0321 80 75 75 - Fax 0321 80 66 99
sanco@sanco-spa.it - www.sanco-spa.it