

Proponente



IONIO FUEL S.R.L.  
Riviera di Chiaia n°276  
80121 Napoli (NA)



# DEPOSITO COSTIERO DI RIGASSIFICAZIONE PER IL GNL (Gas Naturale Liquefatto) nel Comune di Crotone area industriale CO.R.A.P. "Ionio Fuel - Crotone LNG"

Società di ingegneria incaricata per la progettazione



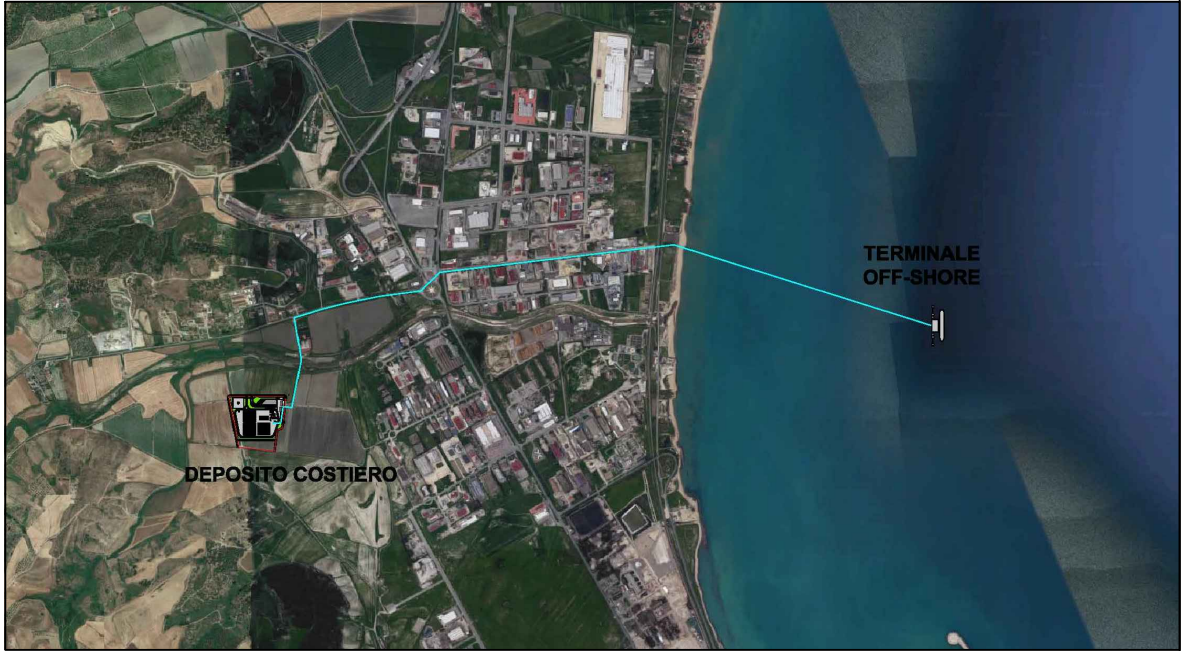
**LASTPROJECT**

LAST PROJECT S.R.L.

**Sede legale ed uffici:**

80121 Napoli (NA) - Riviera di Chiaia n°276  
Tel +39 081 0607954 - Fax +39 081 19361324  
P.IVA:07557711210

**DEPOSITO COSTIERO DI RIGASSIFICAZIONE DI GNL DA 20.000 MC  
NEL COMUNE DI CROTONE IN ZONA INDUSTRIALE CO.R.A.P.  
PROVINCIA DI CROTONE**



People, Skills, Equipment.

Saipem S.p.A.



Festa S.p.A.



Corporate Finance  
Molino Facchinelli Zerbini & Partners S.r.l.



ICARO S.r.l.

### Gruppo di lavoro Last Project S.r.l.

#### Studio di impatto ambientale

Arch. Maddalena Proto

#### Opere antincendio

Arch. Luigi Vartuli

#### Opere strutturali

Ing. Alfredo Stompanato

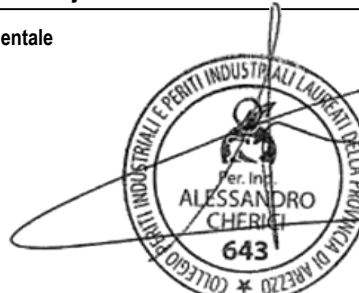
#### Sicurezza Cantieri

Arch. Rosa Vartuli

#### Opere civili

Arch. Maddalena Proto

Arch. Luigi Vartuli



### Consulenze specialistiche

#### Ingegneria Gestionale

Dott. Ing. Valentina Vartuli

#### Studio di fattibilità

Dott. Luca Lamagna

#### Geologia e geotecnica

Geol. Alessandro Amato

#### Opere Idrauliche

Ing. Giovanni Bruno

#### Studio di impatto acustico, Valutazione delle emissioni in atmosfera

Ing. Carmine Iandolo

#### Rapporto preliminare di sicurezza

ICARO S.r.l.

## ALLEGATO A.1.4 - RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA, CV E REFERENZE SOCIETA' 07 - RAPPORTO PRELIMINARE DI SICUREZZA (D.LGS.105/2015)

NOME FILE

P\_07\_RI\_05\_ALL\_R00

Progetto Definitivo

SCALA

CODICE ELAB.

P 07 RI 05 ALL R00

REV. A

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	PRIMA EMISSIONE	Maggio 2019			

# **Quantitative Risk Assessment FERA/QRA and Safety Report (Seveso Directive) Main references**

2000 – 2019

Revision: 2019-01  
Prepared by: Gabriele Giani  
Approved by: N. Manning  
Data: January 2019  
File: QRA complete-References-2000-2019\_January.docx

**QRA STUDIES and Safety Report*****Refineries and Oil Terminal***

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
POGC	POGC	Quantitative Risk Assessment and Fire & Explosion Risk Assessment for South Pars Gas Plants Phases 6, 7 & 8, 15 & 16, 19 and Subsidiary Facilities (Condensate Storage Tank Farm, Sulphur Storage, Pipeline Corridors, Power Plants), Safety and Fire Fighting System Assessment - <i>(in progress)</i>	Refinery Oil Terminal Power Plant	Iran	2018/2019
SOCAR	TECNICAS REUNIDAS	Provision of QRA / FERA services for SOCAR Haor modernization and reconstruction project "package "b"	Refinery	Turkey	2018
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	HSE engineering services for Iraq Gas deflaring project: HAZID, FERA and QRA, preliminary blast overpressure analysis, safety layout review	Refinery	Iraq	2018
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Development of SIMOPS study and finalization of HAZOP/HAZID/SIL Allocation and QRA studies for Hamra Project (Phases I e II)	Compressor	Algeria	2018
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	QRA/FERA analysis and PFP verification for the LNG block (Phases I e II)	LNG Block	Louisiana (USA)	2018
TECNIMONT - MILANO	TECNIMONT - MILANO	QRA & FERA studies for AHOR Project	Refinery	Azerbaijan Republic	2018
HELPE ASPROPIRGOS	AMEC FOSTER WHEELER ITALIANA	QRA/FERA reports for flue gas section of fluidised catalytic craking (FCC) unit in Helpe Aspropirgos refinery	Refinery	Greece	2018
AMEC FOSTER WHEELER BIMAŞ	AMEC FOSTER WHEELER BIMAŞ	Process safety studies update for terminal expansion project - FEA QRA	Oil terminal	Turkey	2018
OMV PETROM	AMEC Foster Wheeler Italiana	QRA update For Coker CBD Project (EPC Phase) For OMV Petrom Refinery of Petrobrazi	Refinery	Romania	2018



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
OMV PETROM	AMEC Foster Wheeler Italiana	Refinery of Petrobrazi - including iso-risk curves development	Refinery	Romania	2017
SOCAR	AMEC Foster Wheeler Bimas	New storage terminal – including iso-risk curves development	Refinery	Turkey	2017
IVI Petrolifera	IVI Petrolifera	Oristano oil terminal - including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2017
SOCAR	AMEC Foster Wheeler	Heydar Aliyev Oil Refinery (HAOR) - including iso-risk curves development	Refinery	Azerbaijan Republic	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Derince oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Körfez oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Antalya oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Kirikkale oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
DEPOSITO DI ARCOLA	DEPOSITO DI ARCOLA	Arcola oil terminal – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2016
ISAB S.r.l.	ISAB S.r.l.	Refinery complex – including domino effects evaluation	Refinery	Italy	2016
SARPOM	SARPOM	Quiliano coastal depot of Trecate refinery – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2016
SADAS	SADAS	Gezbe oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
SADAS	SADAS	Samsun oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
OPET	SEAGULL	Körfez oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
ATAS	ATAS	Mersin oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016
BP PETROLLERI	BP PETROLLERI	Gemlik oil terminal	Oil terminal	Turkey	2016



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
CEKISAN	CEKISAN	Ambarli Fuel terminal	Fuel terminal	Turkey	2016
RAFFINERIA DI ROMA	RAFFINERIA DI ROMA	Refinery complex – including domino effects evaluation	Refinery	Italy	2016
IVI Petrolifera	IVI Petrolifera	Oristano oil terminal	Oil Terminal	Italy	2016
OMV Petrom	AMEC Foster Wheeler	High octane component production	Refinery	Romania	2015
Refinery ISLA	AMEC Foster Wheeler	Vacuum Unit upgrading of Curacao refinery ISLA	Refinery	South America	2015
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Modification to Topping units	Refinery	Italy	2015
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Acid Gas Treatment	Refinery	Italy	2015
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	HS Crude blending project	Refinery	Italy	2015
OPET	OPET	Körfez oil terminal	Oil terminal	Turkey	2015
SONARA	KINETICS TECHNOLOGY	Phase II Modernization of the Sonara Refinery - including iso-risk curves development	Refinery	Cameroon	2015
TAMOIL	TAMOIL	Novara oil terminal – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2015
IVI PETROLIFERA	IVI PETROLIFERA	Revamping of Oristano oil terminal	Oil terminal	Italy	2015
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	HS crude blending project	Refinery	Italy	2015
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Risk assessment of the whole refinery complex - including iso-risk curves development	Refinery	Italy	2014
DRAGON OIL	FOSTER WHEELER	Cheleken oil terminal	Oil terminal	Turkmenistan	2014
RAFFINERIA DI ROMA	RAFFINERIA DI ROMA	Refinery complex	Refinery	Italy	2013



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
IVI Petrolifera	IVI Petrolifera	Oristano oil terminal	Oil Terminal	Italy	2012
DEPOSITO DI ARCOLA	DEPOSITO DI ARCOLA	Arcola oil terminal – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2010
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Refinery complex	Refinery	Italy	2010
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	New plants installation: sour water stripper (SWS), gas purification and amine regeneration (OGA) – including domino effects evaluation	Refinery	Italy	2010
ISAB	ISAB	Refinery complex	Refinery	Italy	2010
SARPOM	SARPOM	Quiliano coastal depot of Trecate refinery – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2010
TAMOIL	TAMOIL	Novara oil terminal	Oil terminal	Italy	2010
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Improving project for MEROX plant	Refinery	Italy	2009
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Combined risk assessment between ISAB refinery and ENI production plant - including iso-risk curves development	Refinery/ Petrochemical Plant	Italy	2009
Daugavpils Refinery	APS Engineering	Daugavpils Refinery	Refinery	Latvia	2008
APS ENGINEERING	APS ENGINEERING	Quantitative risk assessment study (QRA)	Centralized Tank farm – Phase II	Assaluyeh (IR)	2008
P.S.R. (Port Sudan Refinery)	APS Engineering	Basic Engineering Design of Port Sudan Refinery	Refinery	Sudan	2006
DEPOSITO DI ARCOLA	DEPOSITO DI ARCOLA	Arcola oil terminal – including domino effects evaluation	Oil terminal	Italy	2005
ENI	ENI	Venezia Refinery complex	Refinery	Italy	2005

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
Kuwait Petroleum Italia	Kuwait Petroleum Italia	Napoli Oil terminal	Oil terminal	Italy	2005
Carmagnani Piemonte	ECOLAV Service	Grugliasco oil terminal	Oil terminal	Italy	2005
ISAB	Foster Wheeler	Thermo Electric Power Plant installation inside ISAB refinery	Refinery	Italy	2005
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Risk assessment of the whole refinery complex	Refinery	Italy	2005
SARPOM	SARPOM	Quiliano coastal Tank Farm Trecate Refinery	Oil terminal	Italy	2005
RAFFINERIA DI MILAZZO	Foster Wheeler	New alchylation plant installation in refinery complex	Refinery	Italy	2002
RAFFINERIA DI MILAZZO	RAFFINERIA DI MILAZZO	Risk assessment of the whole refinery complex	Refinery	Italy	2001
RAFFINERIA DI MILAZZO	Eurogen	Preliminary risk assessment for refinery jetty n.3 revamping project – including domino effects	Refinery	Italy	2001
RAFFINERIA DI MILAZZO	Technip	New Hydro Desulfurization (HDS) plant	Refinery	Italy	2000

**Oil and Gas Upstream**

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
INAGIP	SCAN Projekt	QRA update for Annamaria platform of INAGIP	Offshore facility	Croatia	2018
INAGIP	SCAN Projekt	QRA update for Ivana a and K Platforms of INAGIP	Offshore facility	Croatia	2018
INA/CROSCCO	SCAN Projekt	QRA, FEA; EERA and ESSA studies for Labim platform of INA/CROSCCO	Offshore facility	Croatia	2018
INAGIP	SCAN Projekt	Gas off-shore platforms Ivana A and K in the Adriatic Sea	Offshore facility	Croatia	2018
INAGIP	SCAN Projekt	Gas off-shore platforms Annamaria A- Ika A and B - Ida A, B, C, Ika JZ and Irina – Ivana B, C, D,E, Ana and Vesna – Marica e Katarina in the Adriatic Sea	Offshore facility	Croatia	2018
Eustream	GE/ NUOVO PIGNONE	New Compressor Station - including iso-risk curves development	Compressor station	Slovakia	2017
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	ORC Plant - including iso-risk curves development	ORC Plant	Brunei	2017
TAP	Joint Venture Renco S.p.A.	Trans Adriatic Pipeline (TAP): Compression Stations, Metering Station and Pipeline Receiving Terminal - including iso-risk curves development	Compressor stations Pipeline Receiving Terminal	Albania Greece Italy	2017-2016
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	n. 3 different Gas Compressor Test Fields - including iso-risk curves development	Compressor station	Italy	2015
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Gas Compressor Test Desk Power Density - including iso-risk curves development	Compressor station	Italy	2013
National Iranian Oil Company	Tecnimont KT	South Pars Gas Field Development	Gas Treatment Plant	Iran	2011
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Emergency Flaring Down unit for Ebocha plant	Oil Terminal	Nigeria	2009





Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Two acid gas injection stations - including iso-risk curves development	Offshore facility	Kazakhstan	2008
EAST MEDITERREAN GAS COMPANY	TEHNIP KTI	Gas pipeline installation in El Arish area - including iso-risk curves development	NG delivery	Egypt	2006
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	n. 3 different Gas Compressor Test Fields - including iso-risk curves development	Compressor station	Italy	2006
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Power system upgrade (UPS)	Power system	Saudi Arabia	2006
AKCO	GE/ NUOVO PIGNONE	Kashagan field development	Gas reinjection unit	Kazakhstan	2005
GE/ NUOVO PIGNONE	GE/ NUOVO PIGNONE	Gas compression station - including iso-risk curves development	Compressor station	Italy	2005
SONATRACH	GE/ NUOVO PIGNONE	SRGA 2 - Gas compression station – including domino effect	Compressor station	Algeria	2005
TENGIZCHE-VROIL	GE/ NUOVO PIGNONE	Tengiz sour gas injection project	Compressor station	Kazakistan	2002
SHELL Brunei	GE/ NUOVO PIGNONE	Ampa Farley rationalization project – phase II	Compressor station	Brunei	2002

### LPG – LNG storage

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
GE/ NUOVO PIGNONE e	GE/ NUOVO PIGNONE	Development of QRA for LNG Liquefaction Block	LNG Block	Italy	2018
Consorzio Provinciale Industriale	Consorzio Provinciale Industriale	LNG storage of Sassari - including domino effect evaluation	LNG storage	Italy	2017
Sardinia LNG	Sardinia LNG	LNG storage of Cagliari - including domino effect evaluation	LNG storage	Italy	2017
TUTTOGAS	TUTTOGAS	LPG storage of Tavagnacco - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Caivano LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Catania LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Foggia LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Lecce LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Mazara del Vallo LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Pace del Mela LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Padula LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
ULTRAGAS	ULTRAGAS	Sellia Marina LPG storage - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Mersin storage	LPG storage	Turkey	2016
SHELL TURKEY A.S. - STAS	SHELL TURKEY A.S. - STAS	Dörtyol storage	LPG storage	Turkey	2016

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ENI versalis	SAIPEM	New LPG storage installation in Ferrara production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Ravenna production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2015
IES	IES	LPG storage in Mantova industrial site	LPG storage	Italy	2013
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Porto Marghera production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2013
ENI versalis	SAIPEM	New LPG storage installation in Ravenna production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2012
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	LPG storage in Brindisi production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2012
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	LPG storage in Ferrara production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2012
ENERGECO	ENERGECO	Risk assessment related to explosion in Roma LPG storage	LPG storage	Italy	2010
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2010
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Ravenna production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2010



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
VINYLS ITALIA	VINYLS ITALIA	LPG storage in Ravenna and Porto Marghera production complex	LPG storage	Italy	2010
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2010
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2010
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Porto Marghera production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2008
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	LPG storage in Ferrara production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2007
Port Sudan Refinery	APS Engineering	LPG storage Basic Engineering Design of Port Sudan Refinery	LPG storage	Sudan	2006
ENI	ENI	LPG storage in Refinery	LPG storage	Italy	2005
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2005
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2005
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Priolo production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	LPG storage in Assemini and Porto Marghera production complex	LPG storage	Italy	2005
ENI versalis	ENI versalis	LPG storage in Ravenna production complex - including domino effect evaluation	LPG storage	Italy	2005

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ATOFINA Italia	ATOFINA Italia	New LPG storage installation	LPG storage	Italy	2001

**Petrochemical, Chemical, Power plants and others**

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
Nasr Co for Intermediate Chemicals (NCIC)	Desmet Ballestra Oleo	Phosphoric Acid Plant of Sokhna	Chemical plant	Egypt	2017
BIRLIK SÜNGER FACTORY	BIRLIK SÜNGER FACTORY	Eskisehir plant	Chemical plant	Turkey	2016
LIKIT KIMYA	LIKIT KIMYA	Marmara Ereğlis Chemical Storage	Chemical storage	Turkey	2016
SIVAS KANGAL	ENSER ENERGY	Sivas Thermal Power Plant	Thermal Power Plant	Turkey	2016
COLAKOGLU	COLAKOGLU	Gezbe Power Plant	Electric Power Plant	Turkey	2016
BIRLIK SÜNGER FACTORY	BIRLIK SÜNGER FACTORY	Eskisehir Chemical Plant	Chemical Plant	Turkey	2016
BAGFAS	ENSER ENERGY	Bandirma Fertilizer production	Fertilizer Plant	Turkey	2016
SUSURLUK	ENSER ENERGY	Marmara sugar production	Production plant	Turkey	2016
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Priolo - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2016
OVA	OVA	Gezbe Electric Power Plant	Electric Power Plant	Turkey	2016
COLOROBIA	COLOROBIA	Whole production complex of Vinci	Chemical plant	Italy	2016
APULIA Logistics	APULIA Logistics	Whole production site of Bari	Chemical plant	Italy	2016
NUOVA SOLMINE	NUOVA SOLMINE	Sulfuric acid complex of Scarlino	Chemical plant	Italy	2016
EDIPOWER	EDIPOWER	Thermoelectric power plant of San Filippo del Mela	Thermoelectric power plant	Italy	2016
Solland Silicon	Solland Silicon	Whole production complex of Merano	Chemical plant	Italy	2016

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ANGELINI ACRAF	ANGELINI ACRAF	Whole production site of Aprilia - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2016
EurAllumina	EurAllumina	Whole production site of Portoscuso	Chemical plant	Italy	2016
CFS Europe	CFS Europe	Whole production complex of Ravenna	Chemical plant	Italy	2016
Cambrex Profarmaco Milano	Cambrex Profarmaco Milano	Whole production complex of Paullo - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2016
Chimica D'Agostino	Chimica D'Agostino	Whole production complex of Bari - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2016
Euticals	Euticals	Whole production complex of Lodi - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2016
FLUORSID	FLUORSID	Assemini chemical plant	Chemical plant	Italy	2016
ENI versalis	SAIPEM	New EP(D)M production plant installation in Ferrara site - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Coalescer filter installation in Ferrara site	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Exhaust soda treatment unit in Priolo site	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	New compressors in Priolo site	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Mantova – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Ravenna – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Sarroch – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2015
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Porto Torres – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2015

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ENI versalis	Saipem	GP26 Project in Ferrara site	Petrochemical plant	Italy	2015
ZOETIS (PFIZER GROUP)	ZOETIS (PFIZER GROUP)	Whole production complex of Catania – including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2015
SAN QUIRICO SOLAR POWER	SAN QUIRICO SOLAR POWER	Solar power plant of San Quirico	Solar power plant	Italy	2014
Chimica D'Agostino	Chimica D'Agostino	Whole production complex of Bari - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2014
ENI syndial	ENI syndial	Chlorine production plant of Assemini	Chemical plant	Italy	2014
ENI versalis	ENI versalis	Resin Oil new unit	Petrochemical plant	Italy	2014
ENI versalis	SAIPEM	New MTBE/ ETBE and Hydrogenation plants' installation in Ravenna site – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2013
ENI versalis	ENI versalis	Porto Marghera production complex – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2013
PETRONAS	APS Engineering	Elastomer Production Complex – including iso-risk curves development	Petrochemical plant	Malaysia	2013
ENI versalis	ENI versalis	Fuel Gas compressor system modification in Brindisi site	Petrochemical plant	Italy	2012
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Priolo - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2012
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Brindisi – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2012
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	New 1-butene production plant to be located in Ravenna production complex – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2012
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Porto Torres – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2012





Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ETHYDCO	APS Engineering	Elastomer Production Complex	Petrochemical plant	Egypt	2012
FSRC	APS Engineering	Elastomer Production Complex	Petrochemical plant	Taiwan	2012
ENI versalis	ENI versalis	Whole production complex of Ferrara – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2012
OTTANA ENERGIA	OTTANA ENERGIA	Whole production complex of Ottana	Chemical plant	Italy	2012
ANGELINI ACRAF	ANGELINI ACRAF	Whole production site of Aprilia - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2011
Cambrex Profarmaco Milano	Cambrex Profarmaco Milano	Whole production complex of Paullo - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2011
CFS Europe	CFS Europe	Whole production complex of Ravenna	Chemical plant	Italy	2011
EDIPOWER S.p.A.	EDIPOWER S.p.A.	Thermoelectric power plant of San Filippo del Mela	Thermoelectric power plant	Italy	2011
ENI syndial	ENI syndial	Porto Marghera plant	Petrochemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Fuel oil storage area on Porto Marghera production complex - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Storage Tank floating installation in Ethylene plant of Priolo production complex - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Fuel oil storage area on Porto Torres production complex - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Risk assessment related to new ammonia pipeline from Ferrara to Ravenna site	Petrochemical plant	Italy	2011
EurAllumina	EurAllumina	Whole production site of Portoscuso	Chemical plant	Italy	2011

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ZOETIS (PFIZER GROUP)	ZOETIS (PFIZER GROUP)	Whole production complex of Catania – including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	FOK oil ship transportation	Petrochemical plant	Italy	2011
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Mantova – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2010
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Ravenna – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2010
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Sarroch – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2010
MEMC	MEMC	Polysilicon production plant	Chemical plant	Italy	2010
COLOROBIA	COLOROBIA	Whole production complex of Vinci	Chemical plant	Italy	2010
NUOVA SOLMINE	NUOVA SOLMINE	Sulfuric acid complex of Scarlino	Chemical plant	Italy	2010
VINYLS ITALIA	VINYLS ITALIA	PVC production complex of Ravenna	Petrochemical plant	Italy	2010
ARKEMA	ARKEMA	Whole production complex of Spinetta Marengo	Chemical plant	Italy	2010
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Ethylene-Recoiling plant cracking B-1001 with USC Stone & Webster technology	Petrochemical plant	Italy	2010
ENI syndial	ENI syndial	Porto Torres plant	Chemical plant	Italy	2010
ENI syndial	ENI syndial	Priolo plant	Chemical plant	Italy	2010
ENI syndial	ENI syndial	Marghera plant	Chemical plant	Italy	2010
ENI syndial	ENI syndial	Chlorine production plant of Assemini	Chemical plant	Italy	2010



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
FLUORSID	FLUORSID	Assemini chemical plant	Chemical plant	Italy	2010
EVONIK INDUSTRIES	EVONIK INDUSTRIES	Polysilicon plant expansion project	Chemical plant	Italy	2009
Polimeri Europa	Polimeri Europa	Porto Marghera production complex - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2008
ENI syndial	ENI syndial	Preliminary Risk assessment for increasing capacity production of DL1/2 plant of Porto Marghera site	Petrochemical plant	Italy	2007
EN Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Priolo - including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2007
ANGELINI ACRAF	ANGELINI ACRAF	Whole production site of Aprilia - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2006
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Ragusa	Petrochemical plant	Italy	2006
COLOROBIA	COLOROBIA	Whole production complex of Vinci	Chemical plant	Italy	2006
OTTANA ENERGIA	OTTANA ENERGIA	Whole production complex of Ottana	Chemical plant	Italy	2006
MEMC	MEMC	Monocrystal silicon doping with red phosphorus production circuit	Chemical plant	Italy	2006
COLOROBIA	COLOROBIA	Whole production complex of Vinci	Chemical plant	Italy	2006
ARKEMA	ARKEMA	Whole production complex of Spinetta Marengo	Chemical plant	Italy	2005
Cambrex Profarmaco Milano	Cambrex Profarmaco Milano	Whole production complex of Paullo - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2005
CFS Europe	CFS Europe	Whole production complex of Ravenna	Chemical plant	Italy	2005
NUOVA SOLMINE	NUOVA SOLMINE	Sulfuric acid complex of Scarlino	Chemical plant	Italy	2005



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ENI syndial	ENI syndial	Chlorine production plant of Assemini	Chemical plant	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	Revamping of alpha methyl styrene and cumene plants' storage areas	Chemical plant	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	Porto Torres plant	Chemical plant	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	Priolo plant	Chemical plant	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	Marghera plant	Chemical plant	Italy	2005
ENI syndial	ENI syndial	Porto Marghera plant	Petrochemical plant	Italy	2005
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Mantova – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2005
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Ravenna – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2005
ENI Polimeri Europa	ENI Polimeri Europa	Whole production complex of Sarroch – including domino effect evaluation	Petrochemical plant	Italy	2005
EVC	EVC	Production plant of Porto Marghera	Chemical plant	Italy	2005
EVC	EVC	Production plant of Ravenna	Chemical plant	Italy	2005
EVC	EVC	Production plant of Porto Torres	Chemical plant	Italy	2005
EUROGATEWAY NOVARA	EUROGATEWAY NOVARA	Risk Assessment related to Dangerous substance railway transportation	Railway	Italy	2005
Petrochemical Industries Company	Foster Wheeler	Replacement for ammonia export pipeline	Petrochemical plant	Kuwait	2005
Cambrex Profarmaco Milano	Cambrex Profarmaco Milano	New purification plant of Paullo	Chemical plant	Italy	2004



Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
ATOFINA Italia	ATOFINA Italia	Peroxid organic production plant of Spinetta Marengo	Chemical plant	Italy	2004
Air Liquide	ECOLAV Service	Acetylene production plant in Grugliasco site	Chemical plant	Italy	2004
MEMC	MEMC	Monocrystal silicon doping with red phosphorus production circuit	Chemical plant	Italy	2004
Abbott	Abbot	Whole production complex of Aprilia – including domino effect	Chemical plant	Italy	2003
Lever Fabergè Italia	Lever Fabergè Italia	Toxic releases study connected to sulfuric production plant of Casalpusterlengo	Chemical plant	Italy	2003
Daaboul and sons' for Detergens	Ballestra	Linear Alkyl Benzene (LAB) production plant	Petrochemical plant	Syria	2002
SOL	SOL	Utilities gas production complex of Piombino	Chemical plant	Italy	2002
ENICHEM	ENICHEM	Preliminary risk assessment for propylene oxide delivery/supply by ship project for Priolo site	Petrochemical plant	Italy	2001
ENICHEM	RAYTHEON Company.	New reforming plant CR-22 to be installed in Priolo site	Petrochemical plant	Italy	2001
ENICHEM	TECHINT	New C5/C6 isomerization plant to be installed in Sarroch site	Petrochemical plant	Italy	2001
ECOS	ECOS	Whole Industrial waste treatment plant of Barberino	Industrial waste treatment	Italy	2001
ANGELINI ACRAF	ANGELINI ACRAF	Whole production site of Aprilia - including domino effect evaluation	Chemical plant	Italy	2000
Altair Chimica	Altair Chimica	Whole production complex of Saline di Volterra	Chemical plant	Italy	2000
Zambon Group	Zambon Group	Whole production site of Lonigo	Chemical plant	Italy	2000
F.I.S.	F.I.S.	Custom synthesis production site of Montecchio	Chemical plant	Italy	2000

Final Operator	Main Contractor	Description	Type of Plant	Location	Year
Abbott	Abbot	Whole production complex of Aprilia – including domino effect	Chemical plant	Italy	2000
MONTEFIBRE	MONTEFIBRE	Whole production site of Acerra – including domino effect	Chemical plant	Italy	2000
ENICHEM	ENICHEM	Whole production site of Ottana and San Giusta – including domino effect	Petrochemical plant	Italy	2000
COLOROBIA	COLOROBIA	Whole production complex of Vinci	Chemical plant	Italy	2000



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Alessandro Cherici
Nazionalità	Italiana
Luogo e Data di nascita	Arezzo 24 settembre 1966
Indirizzo	Vicolo Boni, 7 – 52044 Cortona (AR) - Italia – c/o ICARO srl
Telefono	[0575 638341]
Fax	0575 638379
E-mail	a.cherici@icarocortona.it



## ELENCO DETTAGLIATO ATTIVITÀ SVOLTE PRESSO ICARO

### Principali Studi e Analisi HAZOP e SIL

Nuovo Package recupero vapori Pontile per Polimeri Europa Sarroch
Impianto H2SO4 Ballestra per Fluorsid Assemini (CA)
Nuovo Package recupero vapori Pontile Syndial Assemini
Sistemi torce – Stabilimento Polimeri Europa Brindisi
Sistema torcia – Stabilimento Basell Brindisi
Studio di rischio per ENGELHARD- Technip-KTI – Roma
Forni impianto Reforming Polimeri Europa Sarroch
Forno F-1 dell'impianto Vacuum e forno impianto HDC della Raffineria di Milazzo per Kirchner
Forni impianto Reforming Catalitico per IIT –Raffineria Agip Sannazzaro
Forno F1 Reforming Polimeri Europa Sarroch per Kirchner Italia
Circuito Raffreddamento Matrica – versalis Porto Torres (SS)
Circuito acqua mare – versalis Porto Torres (SS)
VRU-2 Pontile 2 Raffineria di Milazzo
Rete propano – Syndial Assemini (CA)
Impianto HDS-1 Raffineria di Milazzo – Technimont KT
Nuovo stoccaggio DCE – Syndial Assemini (CA)
Nuovo Impianto FL 8 new H2SO4 Fluorsid Assemini (CA)
Progetto acido solforico presso DECO Syndial – Fluorsid Assemini (CA)
Progetto Mix Grezzi carica Topping Raffineria di Milazzo (ME)
Sistema degasaggio zolfo presso Raffineria di Milazzo (ME)
Impianto VACUUM presso Raffineria di Milazzo – Processi Innovativi
Recupero energetico Impianto Topping Raffineria di Milazzo (ME)
Recupero termico OFF Gas Polimeri Europa Ferrara
Progetto nuovo Impianto TAP Raffineria di Milazzo per Jacobs
Impianto TAP Polimeri Sarroch per SIMECO



Sistema inertizzazione serbatoi –ACRAF Aprilia
Nuovi sistemi di protezione antincendio –ACRAF Aprilia
Nuova sintesi ERDOSTEINA –ACRAF Aprilia
Nuovo assetto Impianti stabilimento Syndial Assemini (CA)
Nuovo Impianto Trattamento – Centro Oli Viggiano (PZ) per Jacobs – Syndial Milano
Progetto: Trasferimento CVM da paro sfere – Vinyls Porto Torres (SS)
Nuova caldaie mobili Stabilimento Syndial Assemini (CA)
Nuovo Cloro Soda Stabilimento Syndial Assemini (CA)
Nuovo Impianto Acido Cloridrico Stabilimento Syndial Assemini (CA)
Revisione “HUDENORA” impianto Cloro Soda Stabilimento Syndial Assemini (CA)
Nuovo circuito FOK stabilimento versalis Sarroch (CA)
Numerosi interventi di modifica impiantistica presso Raffineria di Milazzo
Sezioni 2100 e 2200 Matrica – versalis Porto Torres (SS)
Centrale biomasse Matrica – versalis Porto Torres (SS)
Centrale cogenerazione Matrica – versalis Porto Torres (SS)
Nuovo evaporatore GPL – Fuel Gas – versalis Porto Torres (SS)
Razionalizzazione sistema Torcia – versalis Porto Torres (SS)
Nuovo stoccaggio olio vegetale – versalis Porto Torres (SS)
Progetto “Olio Scisso” Matrica – versalis Porto Torres (SS)
Potenziamento sistema di stoccaggio acque semioleose COVA V540 – BASIS per ENI Viggiano
Nuovo Scrubber Fluorsid Assemini (CA)
Nuovo Impianto lavaggio amminico versalis Sarroch (CA)
Nuovo Impianto lavaggio amminico SASOL Sarroch (CA)
Modifiche Impianti FL2 ed FL3 Fluorsid Assemini (CA)
Progetto Vinyls ACRAF – Aprilia (LT)
Sintesi Citarabina – Euticals Lodi
Progetto OXOLAMINA – Aprilia (LT)
Nuove sintesi 2015-2016 – Aprilia (LT)
Progetto OSPEMIFENE ACRAF – Aprilia (LT)
Sintesi Citarabina – Euticals Lodi
Sintesi Pentetrazolo e Citarabina – Euticals Lodi
Sintesi Diacerina – Euticals Lodi
Sintesi Thenfadil – Euticals Lodi
Sintesi FRKT – Euticals Origgio
Sintesi Mianserin – Euticals Lodi
Impianto DEC – Pfizer Ascoli Piceno
Impianto PROMERIS – Zoetis (CT)





Impianto MOXIDECTIN – Zoetis (CT)
Circuito Biodiesel Deposito TAMOIL Italia Trecate (NO)
Nuovo E18 Deposito TAMOIL Cremona
Progetto REVERSAL TAMOIL Italia Trecate (NO)
Impianto PROMERIS – Zoetis (CT)
Sintesi Idrossiurea – Euticals Lodi
Nuovo Impianto H2SO4 - Fluorsid Assemini (CA)
Nuovo Camino Unico Fluorsid Assemini (CA)
Nuovo Termossidatore sfiati – ACRAF Aprilia (LT)
Progetto Nuovo DEPOSITO GNL Is Gas Cagliari
Progetto Nuovo Impianto Strippaggio ammoniaca – Centrale e-On Fiume Santo (SS)
Progetto Modifiche ELASTOMERI – versalis Porto Torress (SS)
Progetto Nuovo IDROGENATORE – Cambrex Profarmaco – Paullo (MI)
Progetto Riscaldatore Gasolio – TAMOIL Italia – Trecate (NOI)
Progetto Cambio e deroga TK 35, TK 36 o – TAMOIL Italia – Trecate (NOI)
Progetto Nuovo sistema di raccolta sfiati Tamoil Cremona
Progetto Lavaggio gas Acidi Unità 200 presso Raffineria di Milazzo
Progetto SULPHUR Project presso Raffineria di Milazzo
Progetto Revamping FCC – Gas Concentration presso Raffineria di Milazzo
Progetto Revamping Vacuum presso Raffineria di Milazzo
Progetto VRU 1 presso Raffineria di Milazzo
Impianto Recupero CO2 Presso TIOXIDE Scarlino (LI)
Progetto VRU 2 presso Raffineria di Milazzo
Progetto HS Crude Oil presso Raffineria di Milazzo
Progetto Nuovo DEPOSITO GNL CASI – Porto Torress (SS)
Progetto Nuovo Impianto confezionamento sale - SMS Operation per Conti Vecchi Assemini (CA)
Progetto Nuovo DEPOSITO GNL CASI – Porto Torress (SS)
Studi HAZOP completi nell'ambito della stesura di Rapporti di Sicurezza (rif. Elenco Rapporti di Sicurezza)
Studi HAZOP completi nell'ambito di progetti di modifica (rif. Elenco Rapporti di Sicurezza)
<b>Principali Studi SIL Allocation</b>
Nuovo impianto trattamento presso Centro Oli Viggiano (PZ) per Jacobs – Syndial Milano
Nuovo Impianto Cloro-Soda Syndial Assemini (CA)
Nuovo Impianto Acido Cloridrico Syndial Assemini (CA)
Nuovi Blocchi sicurezza Impianto ELASTOMERI – versalis Porto Torres (SS)
Nuovi Blocchi sicurezza Interconnecting – versalis Porto Torres (SS)
Nuovi Blocchi sicurezza Interconnecting – versalis Sarroch (CA)
Nuovo GARO – versalis Sarroch (CA)



Nuovi Blocchi sicurezza Pontile e ricezione prodotti – versalis Porto Torres (SS)

### RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

#### Rapporti di Sicurezza (ai sensi ex DPR 175/88, ex D.Lgs. 334/99 e D.Lgs 105/15)

[ ] Raffineria di Milazzo - Milazzo (ME) [ ]

Raffineria di Sannazzaro ENI Sannazzaro dè B. (PV)

Raffineria di Roma

#### Stabilimento chimici:

- BORREGARD ITALIA – Ravenna
- CFS Europe - Ravenna
- FLUORSID – Assemini (Ca),
- MONTEFIBRE – Acerra (NA),
- NGP – Acerra (NA),
- Elf-Atochem - Rho (MI),
- Elf-Atochem – Boretto (RE),
- SASOL – Sarroch (CA),
- SASOL – Augusta (SR),
- Syndial Assemini (CA),
- Syndial Porto Torres (SS),
- Syndial Porto Marghera (VE),
- Conti Vecchi, Assemini (CA),
- Tioxide- HUNTSMANN Scarlino (GR),
- Nuova Solmine – Scarlino (GR)

#### Stabilimenti petrolchimici:

- DOW – Priolo (SR),
- EVC – Ravenna,
- INEOS Vynils – Ravenna,
- INEOS Vynils – Porto Torres (SS),
- INEOS Vynils – Marghera (VE),
- Polimeri Europa – Priolo (SR),
- Polimeri Europa - Sarroch (CA),
- Polimeri Europa Brindisi,
- Polimeri Europa - Ferrara ,
- Polimeri Europa - Ravenna
- Polimeri Europa - Mantova,
- Polimeri Europa - Porto Torres (SS),
- versalis di Sarroch (CA),
- versalis di Brindisi,
- versalis Ravenna
- versalis Ferrara,
- versalis Mantova,
- versalis Porto Torres (SS),
- Lyondell BASELL – Ferrara,
- Lyondell BASELL – Brindisi.

#### Stabilimento chimico/farmaceutico

- Società Termolese Sintetici Termoli (CB) ,
- F.I.S. (Fabbrica Italiana Sintetici) - Montecchio Maggiore (VI),
- ZAMBON - Lonigo (VI)
- SQUIBB - Anagni (FR),
- A.C.R.A.F. – Aprilia (LT),
- A.C.R.A.F. – Ancona,
- S.C.M. – Vicchio (FI),
- DIASPA - Corana (PV),

- SIMS - Reggello (FI),
- ABBOTT – Campoverde Aprilia (LT),
- Laboratori ABBOTT – Aprilia (LT),
- Solchem - Mulazzano (MI),
- ICROM - Concorezzo (MI),
- Cambrex - Profarmaco – Paullo (MI),
- Guidotti – Pisa,
- Lusochimica - Lomagna (CO),
- Cyanamid – Catania,
- GALIBIA - Todi (PG) Galibia,
- AMSA– Como
- COSMA – Ciserano (BG),
- Wyeth Lederle - Catania,
- Farmabios - Gropello Cairoli (PV),
- ZOETIS – Catania,
- CHEMI – Patrica (FR),
- Italfarmaco Sud – Patrica (FR),
- ITALFARMACO – Milano,
- Euticals - Lodi,
- Euticals - Origgio (VA),
- Recordati – Campoverde (LT).

Stabilimenti di produzione gas tecnici:

- SOL Verona,
- SOL Piombino,
- SOL Salerno,
- SOL Cuneo,
- AIR LIQUIDE - Sarroch (CA).

Stabilimento produzione minuterie metalliche - Ascoli Piceno Yoshida- YKK

Stabilimento produzione minuterie metalliche - LAP Srl. Corropoli (TE)

Stabilimento produzione coloranti ceramici COVER - Altopascio (LU)

Stabilimento produzione fibre Alcantara - Nera Montoro (TR)

Stabilimento calzaturiero PROTO - Ancarano (TE)

Stabilimento SMAE di Battipaglia (SA)

Stabilimento produzione cristallo CALP di Colle V.D'Elsa (SI)

Stabilimento CAMLIN FINE CHEM di Ravenna

Deposito Carburanti TAMOIL di Trecate (NO)

Deposito prodotti chimici e carburanti IVI Petrolifera di Oristano,

Deposito carburanti-prodotti petroliferi SARPOM – Quiliano (SV)

Stabilimento COEM di Ravenna

Centrale EdiPower Sermide (MN)

Centrale EdiPower San Filippo del Mela (ME)

Centrale a2a San Filippo del Mela (ME)

Centrale ENI Power Brindisi

Centrale EdiPower Sermide (MN)

Centrale EdiPower San Filippo del Mela (ME)

**Istruttorie ex DPR 175/88 ex D.Lgs. 334/99, D.Lgs 105/15 e approfondimenti per gli organi competenti**

## Stabilimenti chimici :

- FLUORSID – Assemini (Ca),
- MONTEFIBRE – Acerra (NA),
- NGP – Acerra (NA),
- Syndial Assemini (CA),
- Syndial Porto Torres (SS),
- Syndial Porto Marghera (VE),
- Conti Vecchi , Assemini (CA),
- Nuova Solmine – Scarlino (GR).

## Stabilimenti petrolchimici:

- Enichem – Priolo (SR),
- Polimeri Europa – Priolo (SR),
- DOW Italia – Priolo (SR),
- EVC – Ravenna,
- INEOS Vynils – Ravenna,
- Polimeri Europa di Sarroch (CA),
- Polimeri Europa di Brindisi,
- Polimeri Europa Mantova,
- Polimeri Europa Ferrara,
- Polimeri Europa Porto Torres (SS),
- Vynils – Porto Torres (SS),
- versalis di Sarroch (CA),
- versalis di Brindisi,
- versalis Ravenna
- versalis Mantova,
- versalis Ferrara,
- versalis Porto Torres (SS),
- Lyond BASELL – Brindisi,
- CHEMGAS Brindisi.

Centrale Termoelettrica EniPower – Brindisi

Centrale Termoelettrica EdiPower – S. Filippo del Mela (ME)

Centrale Termoelettrica a2a – S. Filippo del Mela (ME)

Raffineria ENI – ex AgipPetroli S. Nazzaro (PV)

Raffineria di Milazzo (ME)

## Stabilimento chimico/farmaceutico

- S.T.S. Termoli (CB),
- F.I.S. Montecchio Maggiore (VI),
- ZAMBON - Lonigo (VI)
- A.C.R.A.F. – Aprilia (LT),
- DIASPA - Corana (PV),
- SIMS - Reggello (FI),
- ABBOTT - Aprilia (LT),
- Laboratori ABBOTT – Aprilia (LT),
- Cambrex - Profarmaco – Paullo (MI),
- Cyanamid – Catania,
- AMSA– Como,
- COSMA – Ciserano (BG),
- Wyeth Lederle - Catania,
- Farmabios - Gropello Cairoli (PV),
- CHEMI – Patrica (FR),
- Italfarmaco Sud – Patrica (FR),
- Euticals Origgio (VA),
- Euticals Lodi.



	Stabilimento produzione cristallo CALP di Colle V.D'Elsa (SI)
	Deposito TAMOIL di Trecate (NO)
	Deposito IVI Petrolifera di Oristano
	Deposito SARPOM – Quiliano (SV)
<b>Ispezioni Sistemi di Gestione della Sicurezza ex DLgs. 334/99, D.Lgs 105/15 e approfondimenti per gli organi competenti</b>	
	Stabilimenti petrolchimici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• INEOS Vynils – Ravenna,</li> <li>• Polimeri Europa di Brindisi,</li> <li>• Polimeri Europa Porto Torres (SS),</li> <li>• Polimeri Europa di Sarroch (CA)</li> </ul>
	Centrale Termoelettrica EdiPower – S. Filippo del Mela (ME)
	Centrale Termoelettrica a2a – S. Filippo del Mela (ME)
	Deposito TAMOIL – Trecate (NO)
	Deposito TAMOIL – CREMONA
	Stabilimento chimico/farmaceutico <ul style="list-style-type: none"> <li>• S.T.S. Termoli (CB),</li> <li>• F.I.S. Montecchio Maggiore (VI),</li> <li>• ZAMBON - Lonigo (VI)</li> <li>• A.C.R.A.F. – Aprilia (LT),</li> <li>• SIMS - Reggello (FI),</li> <li>• Cambrex - Profarmaco – Paullo (MI),</li> <li>• AMSA– Como,</li> <li>• COSMA – Ciserano (BG),</li> <li>• Farmabios - Gropello Cairoli (PV),</li> <li>• Euticals Origgio (VA),</li> <li>• Euticals Lodi.</li> </ul>
	IS GAS – Cagliari

#### SICUREZZA, PREVENZIONE INCENDI E AMBIENTE DI LAVORO

<b>1992</b>	Nel 1992 viene impegnato in attività relative all'igiene dell'ambiente di lavoro (D.L. 277/91), per la valutazione della esposizione a rumore, in stabilimenti industriali e valutazioni rischi incendio (DM 10/3/98).
<b>1989</b>	Nel 1989 viene assunto dalla Icaro Srl, come tecnico per il settore Sicurezza ed Ambiente di Lavoro. Dopo un periodo di formazione interna di circa tre mesi su temi generali (informatica applicata, inglese, materie tecniche) e specifici (normative, modelli matematici di simulazione scenari incidentali, metodo ad indici, Alberi di guasto etc. ) viene inserito nelle attività operative con il compito iniziale di assistente. In tale veste partecipa a numerosi studi di sicurezza, survey impiantistiche, non riportati nell'elenco dettagliato, occupandosi in particolare della applicazione del metodo ad indici, delle valutazioni probabilistiche (tecniche albero dei guasti etc.) e delle simulazioni delle conseguenze di scenari incidentali con modelli matematici. Si indirizza nelle attività di verifica di conformità impiantistica e normativa sui sistemi di protezione antincendio, fire gas, protezioni passive-fireproofing, collaudi reti e sistemi AI , survey sulla conformità di stabilimenti industriali, perizie e collaudi sistemi antincendio .

#### Principali Studi in ambito ai procedimenti di prevenzione Incendi

	Nuovo insediamento produttivo di Nera Montoro (TR) - ADICA
	Nuovo Impianto FIOCCO - MONTEFIBRE Acerra (NA)
	Nuovo Impianto DMC - MONTEFIBRE Acerra (NA)
	Nuovo Impianto – SIMPE Acerra (NA)
	Stabilimento produzione silicio - M.E.M.C. Merano (BZ)



	Raffineria di Sannazzaro ENI- ex AGIPPETROLI- Sannazzaro dè B. (PV)
	Stabilimento chimico ELANTAS CAMATTINI - Parma
	Stabilimento chimico Tioxide- HUNTSMANN Scarlino (GR)
	Stabilimento chimico Nuova Solmine – Scarlino (GR)
	Deposito TAMOIL ITALIA Trecate (NO)
	Deposito TAMOIL Flero (BS)
	Deposito TAMOIL Cremona
	Stabilimento COVER – Altopascio (LU)
	<p>Numerosi studi presso Stabilimenti chimico Farmaceutici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Società Termolese Sintetici Termoli (CB) ,</li> <li>• F.I.S. (Fabbrica Italiana Sintetici) - Montecchio Maggiore (VI),</li> <li>• ZAMBON - Lonigo (VI)</li> <li>• A.C.R.A.F. – Aprilia (LT),</li> <li>• SIMS - Reggello (FI),</li> <li>• ABBOTT – Campoverde Aprilia (LT),</li> <li>• Laboratori ABBOTT – Aprilia (LT),</li> <li>• Cambrex - Profarmaco – Paullo (MI),</li> <li>• AMSA– Como</li> <li>• COSMA – Ciserano (BG),</li> <li>• Wyeth Lederle - Catania,</li> <li>• Farmabios - Gropello Cairoli (PV),</li> <li>• ZOETIS – Catania,</li> <li>• CHEMI – Patrica (FR),</li> <li>• Serono – Tivoli (RM) ,</li> <li>• Italfarmaco Sud – Patrica (FR),</li> <li>• Euticals - Lodi,</li> <li>• Euticals - Origgio (VA).</li> </ul>
	<p>Numerosi studi presso Stabilimenti chimici :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FLUORSID – Assemini (Ca),</li> <li>• MONTEFIBRE – Acerra (NA),</li> <li>• NGP – Acerra (NA),</li> <li>• Syndial Assemini (CA),</li> <li>• Syndial Porto Torres (SS),</li> <li>• Conti Vecchi , Assemini (CA),</li> <li>• Nuova Solmine – Scarlino (GR),</li> </ul>
	<p>Numerosi studi presso Stabilimenti petrolchimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polimeri Europa – Priolo (SR),</li> <li>• DOW Italia – Priolo (SR),</li> <li>• EVC – Ravenna,</li> <li>• COEM Ravenna,</li> <li>• INEOS Vynils – Ravenna,</li> <li>• Polimeri Europa di Sarroch (CA),</li> <li>• Polimeri Europa di Brindisi,</li> <li>• Polimeri Europa Mantova,</li> <li>• Polimeri Europa Porto Torres (SS),</li> <li>• Vynils – Porto Torres (SS),</li> <li>• versalis di Sarroch (CA),</li> <li>• versalis di Brindisi,</li> <li>• versalis Ravenna</li> <li>• versalis Ferrara ,</li> <li>• versalis Mantova,</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• versalis Porto Torres (SS),</li> <li>• LyondBASELL – Brindisi.</li> </ul>
	Numerosi studi su nuovi progetti in vari siti della Società Nuove Acque SpA di Arezzo
	Oltre 200 progetti sviluppati presso gli stabilimenti Enichem- Polimeri Europa - versalis di Mantova, Sarroch, Porto Torres, Brindisi, Ferrara a fronte di modifiche significative agli stabilimenti (parere conformità antincendio e documentazione per istanza Sopralluogo per rilascio CPI - SCIA)
	Oltre 100 progetti sviluppati presso gli stabilimenti Polimeri Europa e versalis di Mantova, Sarroch, Porto Torres, Brindisi a fronte di modifiche significative allo stabilimento (relazioni per parere conformità antincendio e documentazione per istanza Sopralluogo per rilascio CPI - SCIA)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per gli Impianti e le installazioni - Stabilimento Polimeri Europa Brindisi (parco GPL, Impianto P1CR, Impianto PE ½ , P39, P41, S13, DA601, Pontile etc.).
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per il sito versalis di Porto Torres (SS)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento Syndial di Assemini (CA)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento FLUORSID di Assemini (CA)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per Nuova Caldaia – versalis Porto Torres (SS)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per il sito versalis di Sarroch (CA).
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento Berregaard Ravenna.
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento CFS Europa Ravenna.
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento EVC – Ineos Ravenna.
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per lo stabilimento COEM - Ravenna.
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per stabilimento: CAMBEX Profarmaco Paullo (MI),
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per stabilimento: EUTICALS Lodi
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per stabilimento: EUTICALS Origgio (VA)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per stabilimento: EUTICALS Origgio (VA)
	Predisposizione documentazione per rilascio CPI per stabilimento: a2a S. Filippo Mela (ME)
	Predisposizione documentazione per nuovo Impianto Solare Termico - a2a S. Filippo Mela (ME)
	Predisposizione documentazione per nuovo Impianto “mini plant” – Cambrex Profarmaco Paullo (MI)
	Predisposizione documentazione per nuovo Impianto Solare Termico - a2a S. Filippo Mela (ME)
	Numerosi progetti sviluppati presso i siti petrolchimici Polimeri Europa-versalis Brindisi, Syndial e versalis Porto Torres (SS), SASOL Sarroch (CA), (relazioni per parere conformità antincendio) a seguito di modifiche sostanziali e non .
<b>Studi su sistemi antincendio</b>	
	[ ] Simulazione incidenti parco GPL Raffineria KRC di Napoli [
	Studio su piani di intervento antincendio per Raffineria KRC di Napoli
	Studio su piani di intervento antincendio per Raffineria di Sannazzaro de B. ENI
	Stesura rapporto commissione S.E.I. Raffineria di Sannazzaro de B. – ENI- Agip
	Studio e collaudo impianto antincendio Agip Plas di Robassomero (TO), S
	Studio e collaudo impianto antincendio S.C.M. S.r.l. di Vicchio (FI)
	Studio e collaudo impianto antincendio Syntech - S.Albano Stura (CN)
	Studio e collaudo impianto antincendio CHEMI S.P.A - Patrica (FR)



	Studio e collaudo impianto antincendio Raffineria di Sannazzaro de B. – Agip-ENI
	Studio e collaudo impianto antincendio Impianti FIOCCO, POLY e PENSILINE-BAIE – MONTEFIBRE Acerra i
	Studio e collaudo impianto antincendio Nuovo stabilimento Matrica (SS)
	Studio e collaudo impianto antincendio Stablimento versalis di Sarroch (CA)
	Studio e collaudo impianto antincendio Stablimento versalis Porto Torres (SS)
	Studio sul nuovo magazzino M.P. per V.I.S. Farmaceutici di Padova
	Studio sulla conformità del Parco serbatoi della Raffineria di Sannazzaro de B. – AgipPetroli - ENI
	Studio su posizionamento sistemi di rilevamento fughe pensiline carico ATB, FC /stoccaggi – MONTEFIBRE Acerra (NA)
	Studio per definizione Protezioni passive nuova Pensilina NBL –Polimeri Europa Ravenna
	Studi e collaudi rete complessiva antincendio – Sito petrolchimico versalis-Polimeri Europa Brindisi
	Collaudi impianti antincendio a protezione impianti PE 1/2, P1CR, P3, P30B, S13, P41, S3 Parco GPL, DA 601, P39 dello stabilimento Polimeri Europa – versalis Brindisi
	Studio per definizione sistemi protezione passiva SIMPE – Acerra (NA)
	Studio per definizione protezioni passive Impianto ST17 GPPS e SWING Stabilimento Polimeri Europa di Mantova
	Verifica protezioni attive impianto Cracking - Stabilimento Polimeri Europa di Priolo
	Verifica protezioni PASSIVE impianto Cracking - Stabilimento Polimeri Europa di Priolo
	Verifica sistemi e rete idrica antincendio impianto LDPE - Stabilimento Polimeri Europa di Priolo
	Verifica sistemi di raffreddamento serbatoi DCE – Syndial Porto Marghera (VE)
	Studio per definizione Basi di progetto sistema antincendio schiuma altissima espansione a protezione P39 - Stabilimento Polimeri Europa Brindisi
	Verifica di conformità sistemi antincendio Parco Serbatoi Polimeri Europa Porto Torres (SS)
	Verifica di conformità sistemi antincendio Parco Serbatoi Polimeri Europa Brindisi (SS)
	Studio per implementazione sistema di rilevazione fughe gas-incendio Impianto P1CR stabilimento Polimeri Europa di Brindisi.
	Implementazione sistema di rilevazione fughe gas-incendio termossidatore impianto PE 1/2 Stabilimento Polimeri Europa di Brindisi.
	Studio di verifica ed implementazione sistemi di rilevazione fughe di gas per oltre 30 impianti ed installazioni della Raffineria di Milazzo (ME).
	Studio e collaudo rete ed impianti antincendio stabilimento versalis di Porto Torres (SS)
	Studio e collaudo rete ed impianti antincendio stabilimento versalis di Sarroch (CA)
	Studio e collaudo rete antincendio MONTEFIBRE – Acerra (NA)
	Studio e collaudo rete antincendio TAMOIL Deposito di Flero (BS)
	Studio e collaudo rete antincendio EUTICALS Lodi
	Studio e collaudo sistemi AI e rilevazione Gas Parchi solventi ACRAF – Aprilia (LT)
	Studio per definizione basi progetto tettoia fusti – EUTICALS Lodi
	Studio per definizione basi progetto automazione sprinklers reparto F2
	Studio per definizione basi progetto Reparto finitura – EUTICALS Lodi
	Studio per rivalutazione presidi antincendio – SOPLANT per Conti Vecchi di Assemini (CA)
	Studio per nuovo magazzino ACRAF Aprilia (LT)





	Studio per Riassetto nuovo sistema Fuel Gas – versalis Porto Torres (SS)
	Studio per Nuovo CED – versalis Porto Torres (SS)
	Studio per rilocalazione nuova sala controllo - uffici
<b>Documento di valutazione della compatibilità territoriale e pianificazione urbanistica ex DM LL.PP. 09/05/2001</b>	
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico CAMBREX-Profarmaco - Paullo (MI), ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico A.C.R.A.F., Aprilia (LT) ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico Wyeth Lederle Catania ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico ZOETIS Catania ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico Farmabios di Gropello Cairoli (PV) ]
	Stabilimento chimico – BORREGARD ITALIA – Ravenna
	Stabilimento chimico – CFS Europe - Ravenna
	Stabilimento chimico – FUORSID di Assemini (CA)
	Stabilimento chimico – COEM di Ravenna
	Stabilimento chimico – Camlin - Ravenna
	Stabilimento produzione cristallo CALP di Colle V.D'Elsa (SI)
	Stabilimenti petrolchimici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVC – Ravenna,</li> <li>• INEOS Vynils – Ravenna,</li> <li>• Polimeri Europa di Sarroch (CA),</li> <li>• Polimeri Europa Porto Torres (SS),</li> <li>• versalis di Sarroch (CA),</li> <li>• versalis Mantova,</li> <li>• versalis Porto Torres (SS)</li> </ul>
	Deposito TAMOIL di Trecate (NO)
	Deposito TAMOIL di Cremona
	Stabilimento chimico/farmaceutico Euticals Lodi
	Stabilimento chimico/farmaceutico Euticals Origgio (VA)
	Stabilimento chimico/farmaceutico SIMS – Reggello (FI)
<b>Studio ed assistenza con Enti controllo per la predisposizione Piani di Emergenza Esterni DCM 25 febbraio 2005</b>	
[ ]	[ Predisposizione informazioni per Piano di Emergenza Esterno Raffineria di Milazzo (ME) ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico CAMBREX-Profarmaco - Paullo (MI), ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico A.C.R.A.F., Aprilia (LT) ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico Wyeth Lederle Catania ]
[ ]	[ Stabilimento chimico/farmaceutico ZOETIS Catnia ]
	Stabilimento chimico/farmaceutico SIMS – Reggello (FI)
	Stabilimento chimico/farmaceutico Farmabios di Gropello Cairoli (PV)
	Stabilimento chimico – BORREGARD ITALIA – Ravenna
	Stabilimento chimico – CFS Europe Ravenna
	Stabilimento chimico – FUORSID di Assemini (CA)



	Stabilimento chimico – COEM di Ravenna
	Stabilimento chimico – Camlin FC Ravenna
	Stabilimento produzione cristallo CALP di Colle V.D'Elsa (SI)
	Stabilimenti petrolchimici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVC – Ravenna,</li> <li>• INEOS Vynils – Ravenna,</li> <li>• Polimeri Europa di Sarroch (CA),</li> <li>• Polimeri Europa Porto Torres (SS),</li> <li>• versalis di Sarroch (CA),</li> <li>• versalis Mantova,</li> <li>• versalis Porto Torres (SS)</li> </ul>
	Deposito TAMOIL di Trecate (NO)
<b>Survey/Audit impiantistiche</b>	
	Stabilimento chimico/farmaceutico <ul style="list-style-type: none"> <li>• CHEMI - Patrica (FR),</li> <li>• F.I.S. Montecchio M.(VI),</li> <li>• ZAMBON – Lonigo (VI),</li> <li>• A.C.R.A.F. Ancona,</li> <li>• A.C.R.A.F. Aprilia (LT),</li> <li>• Versalis Porto Torres (SS),</li> <li>• Versalis Sarroch (CA),</li> <li>• Fluorsid Assemini (CA).</li> </ul>
	Stabilimento produzione pressofusi ALUPRESS – Bressanone (BZ)
	Stabilimento produzione fibre Alcantara - Terni
	Stabilimento produzione minuterie metalliche Yoshida Med – YKK - Ascoli Piceno
	Stabilimento calzaturiero LAP Corropoli (TE)
	Stabilimento chimico ELANTAS CAMATTINI - Parma
<b>Adeguamento per DPR 203/88</b>	
	Stabilimento chimico farmaceutico LUSOCHIMICA - Lomagna (CO)
	Stabilimento chimico farmaceutico CHEMI - Patrica (FR)
<b>Predisposizione e Stesura Manuali Operativi</b>	
	"Schede impianto" Stabilimento DIASPA - Corana (PV)
	Impianto Poliuretano, Stabilimento Alcantara – Nera Montoro (TR)
	Impianto HDS-3 Raffineria del Po - Agip
	Complesso HYDROCRACKER e CTE, impianto Vacuum AgipPetroli - Milazzo (ME)
	I Seguenti Impianti presso Raffineria di Milazzo (ME): <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOPPING-3,</li> <li>• Topping 4,</li> <li>• Vacuum,</li> <li>• HOT-OIL,</li> <li>• Zolfo 1,</li> <li>• Zolfo 2,</li> <li>• TAP,</li> <li>• TAZ,</li> <li>• SWS-1,</li> <li>• SWS-2,</li> <li>• OGA,</li> </ul>

- HDS/MDDW,
- Blow-Down e Torcia 2,
- Idroisomerizzazione,
- FCC,
- GAS-CONCENTRT,
- CO-BOILER,
- ALKILAZIONE,
- Pontile 1 e 2,
- VRU 1 e VRU 2
- DEA1,
- DEA2,
- Complesso Hydrocracker
- Idrogeno 1

## Studi per Perizie Giurate

	Complesso HYDROCRACKER - Raffineria di Milazzo S.p.A
	Complesso LC-FINER - Raffineria di Milazzo S.p.A
	Progetto SULPHUR PROJECT - Raffineria di Milazzo S.p.A
	Parco stoccaggio GPL – ex AgipPetroli Venezia
	Impianto Polimerizzazione Continua e FIOCCO– MONTEFIBRE Acerra (NA)
	Sistemi AI – Polimeri Europa Mantova
	Parco stoccaggio GPL – Polimeri Europa Brindisi
	Rete idrica antincendio – Polimeri Eruropa Brindisi
	Perizia funzionalità e rispondenza Sistemi antincendio presso Polimeri Europa Brindisi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parco GPL,</li> <li>• Impianto P1CR,</li> <li>• Impianto PE-Politene,</li> <li>• Impianto Butadiene,</li> <li>• S13,</li> <li>• P41,</li> <li>• P39,</li> <li>• DA-601,</li> <li>• S3,</li> <li>• Pontile,</li> <li>• RETE ANTINCENDIO di sito</li> </ul>
	Perizia funzionalità e rispondenza Blocchi di Sicurezza presso Polimeri Europa Brindisi :: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parco GPL,</li> <li>• Impianto P1CR,</li> <li>• Impianto PE-Politene,</li> <li>• Impianto Butadiene,</li> <li>• S13,</li> <li>• P41,</li> <li>• P39,</li> <li>• DA-601,</li> <li>• S3,</li> <li>• Pontile,</li> <li>• RETE ANTINCENDIO di sito</li> </ul>
	Verifica funzionale Rete idrica antincendio – Tamoil Flero (BS)
	Verifica funzionale Rete idrica antincendio – versalis Porto Torress
	Verifica funzionale Rete idrica antincendio – versalis Sarroch



	Verifica funzionale Rete idrica antincendio – EUTICALS Lodi
	Verifica funzionale Rete idrica antincendio – a2a S. Filippo del Mela (ME)
<b>Studi vari</b>	
	Dimensionamento sistema di Blow-Down per Stab. Chemi - Patrica (FR)
	Studio su interazioni sala controllo isola 6 della Raffineria del Po - Agip
	Studio su interazioni sala controllo centralizzata POLIMERI EUROPA Sarroch (CA)
	Analisi HAZOP e studio di rischio per ENGELHARD- Technip-KTI – Roma
	Studio nuova posizione sala controllo centralizzata POLIMERI EUROPA Sarroch (CA)
	Analisi di rischio ed affidabilità sistemi torce – Stabilimento Polimeri Europa Brindisi
	Analisi di rischio ed affidabilità sistemi torce – Stabilimento Basell Brindisi
	Analisi di rischio ed affidabilità Autobotti alimentate a GNL – TAMOIL Trecate (NO)
	ELABORATO E RIR Comune di Paullo (MI)
	ELABORATO E RIR Comune di Lodi
	ELABORATO E RIR Comune di Aprilia (LT)
	ELABORATO E RIR Comune di Barberino del Mugello (FI)
	Analisi e verifiche BSM – EUTRICALS Lodi
	Analisi di rischio ed affidabilità sistemi torce – Stabilimento Basell Brindisi
	Analisi di rischio ed affidabilità Autobotti alimentate a GNL – TAMOIL Cremona
	Vari Studi di affidabilità per modifiche - Stabilimento Polimeri Europa Brindisi
	Vari Studi di affidabilità per modifiche senza Aggravio di RISCHIO per numerosi stabilimento come da elenco Rapporti di Sicurezza
<b>Rilievi fonometrici</b>	
	Stabilimenti chimico/farmaceutico - Corana (PV) DIASPA, Solchem Italiana - Mulazzano (MI), F.I.S. – Montecchio Maggiore (VI), S.C.M. Vicchio (FI), S.T.S. - Termoli (CB), Cover - Altopascio (LU), DIASPA - Corana (PV), Enichem Synthesys - Pieve Vergonte, Enichem Synthesys - Villadossola (NO)
<b>1992</b>	Rilievi a circa 300 aziende consociate alla C.N.A. di Siena
<b>Piani di emergenza e procedure intervento</b>	
	Piano di Emergenza uffici Snamprogetti - S. Donato Milanese, Roma, Vibo Valentia (CZ), Fano (PU)
	Piano di Emergenza uffici Aquater - S.Lorenzo in Campo (PS)
	Piano di Emergenza impianto Poliuretano, Alcantara - Terni
	Piano di emergenza Interno ACRAF di Aprilia (LT)
	Piano di emergenza Interno e di reparto CALP di Colle di Val d'Elsa (SI)
	Piani di emergenza di reparto ACRAF Aprilia (LT),
	Piani di emergenza Interno e di reparto Borregaard Italia Ravenna
	Piani di emergenza Interno e di reparto Syndial Assemini (CA)
	Piani di emergenza Interno e di reparto Conti Vecchi Assemini (CA)
	Piani di emergenza Interno e di reparto Polimeri Europa Sarroch (CA)
	Piani di emergenza Interno e di reparto versalis Sarroch (CA)
	Piani di emergenza Interno e di reparto Cambrex-Profarmaco Paullo (MI),



	Piani di emergenza Interno e di reparto CFES Ravenna
	Piani di emergenza Interno e di reparto Euticals Lodi
	Piani di emergenza Interno e di reparto Euticals Origgio (VA)
	Piani di emergenza di reparto Stabilimento versalis Porto Torres (SS)
	Piani di emergenza di reparto Stabilimento versalis Sarroch (CA)
	Piano di emergenza Interno Stabilimento WYETH Lederle e Pfizer Animal Health Catania
	Piano di emergenza Interno Stabilimento ZOETIIS Catania
	Piano di emergenza Interno Stabilimento a2a S.Filippo Mela (ME)
	Piano di emergenza di reparto Linea Cloro – Syndial Assemini (CA)
	Piano di emergenza di reparto DECO – Syndial Assemini (CA)

## FORMAZIONE E INFORMAZIONE

### Docenza in corsi di formazione

Dal 2000	Corsi per quanto concerne l'analisi di rischio industriale ed i sistemi di protezione e prevenzione dei rischi di incidente rilevante, anche in relazione alla prevenzione degli effetti "domino" ed ai sistemi di protezione attiva e passiva alla conformità dei sistemi ed impianti di protezione antincendio
	<p>Corsi di formazione in materia di rischi di incidente, struttura Rapporti di Sicurezza, analisi di rischio qualitativa, effetto domino etc. presso:</p> <p>Stabilimento FIS di Montecchio Maggiore (VI),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZAMBON di Lonigo (VI),</li> <li>• CALP di Colle di Val D'Elsa,</li> <li>• SIMS Reggello (FI),</li> <li>• Borregaard Italia di Ravenna,</li> <li>• Polimeri Europa di Sarroch (CA),</li> <li>• Syndial Assemini (CA),</li> <li>• Cambrex Profarmaco (MI),</li> <li>• EVC di Ravenna ,</li> <li>• Ineos Vynils di Ravenna,</li> <li>• ACRAF di Aprilia (LT),</li> <li>• TAMOIL Trecate (NO),</li> <li>• EdiPower Srmide (MN),</li> <li>• Raffineria di Milazzo (ME),</li> <li>• CAMLIN di Ravenna,</li> <li>• CFS Ravenna,</li> <li>• EUTICALS Lodi,</li> <li>• EUTICALS Origgio (VA) ,</li> <li>• Versalis Sarroch (CA),</li> <li>• Versalis Porto Torres (SS),</li> <li>• Fluorsid Assemini (CA),</li> <li>• A2a S. Filippo del Mela (ME).</li> </ul>
	<p>Corsi di formazione specialistici in materia di pianificazione e gestione delle emergenze di incidente rilevante (piani di emergenza, procedure di intervento ed azioni in campo) presso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilimento FIS di Montecchio Maggiore (VI)</li> <li>• Raffineria di Milazzo (ME)</li> <li>• EUTICALS Lodi,</li> <li>• EUTICALS Origgio (VA).</li> </ul>
	Corsi di formazione "trimestrali" 2016 - 2017 in materia di Rischi di Incidente rilevante EUTICALS Origgio (VA)
	Corsi di formazione "trimestrali" 2016 - 2017 in materia di Rischi di Incidente rilevante EUTICALS Lodi



	Corsi di formazione "trimestrali" 2016 - 2017 in materia di Rischi di Incidente rilevante EUTICALS Origgio (VA)
<b>1991-1992</b>	Corsi per il settore industriale, in particolare per quanto concerne i problemi connessi all'applicazione del metodo ad indici.