



PROTEO CONTROL TECHNOLOGIES

PROTEO Control Technologies is an Innovative SME born to leverage the innovation of Utilities that manage network services, in a context focused to the saving of environmental sources and of the improvement of services addressed to the users, through the both use of new technologies and information methodologies within Smart Cities.

Proteo Control Technologies proposal is mainly based on an Asset Management platform that, starting from existing technologies, previews the combined use of different platforms and software systems addressed to the management of assets, core processes of the firm, continuous improvement of the service level and technical-economic management of the firm.

Adopting such a solution helps managers to carry out operation strategies based on the effective and deep knowledge concerning the functioning of networks and plants, the trend of main physical parameters that supervise processes, aimed to maintain an high service level and to minimize operation costs and safeguard water sources and the environment.

Furthermore Utilities of the entire water cycle need such a kind of integration platform even to respond to the Guidelines of the Authority of Regulation of energy, water and gas network, environment, with particular attention to the monitoring of the users service quality in quality and commercial terms.

PROTEO Control Technologies plans and it realizes supervisory and control systems for the integrated water service and for the management of the public illumination in Smart City optics.

PROTEO Control Technologies hat acquired the knowhow, the trade mark and references of Proteo S.p.A. involved from longtime in Hydroinformatics.



PROTEO CONTROL TECHNOLOGIES

PROTEO Control Technologies è una PMI innovativa che nasce per governare l'innovazione delle Utilities che gestiscono servizi a rete, in un contesto orientato alla salvaguardia delle risorse ambientali ed al miglioramento dei servizi al cittadino attraverso l'utilizzo integrato di nuove tecnologie e metodologie informatiche in ambito Smart Cities.

La proposta di PROTEO Control Technologies è basata principalmente su una soluzione integrata di Asset Management che, partendo da tecnologie esistenti, veda l'utilizzo combinato di varie piattaforme e sistemi software per la gestione degli asset, dei core process aziendali, del miglioramento continuo del servizio all'utenza e della gestione tecnica ed economica dell'intera azienda.

Tale soluzione favorisce scelte di gestione basate sull'effettiva ed approfondita conoscenza dello stato di funzionamento di reti e impianti, dei principali parametri fisici che sovrintendono i processi che in essi si svolgono, con l'obiettivo di mantenere alto il livello del servizio all'utenza minimizzando i costi di gestione e salvaguardando le risorse idriche e l'ambiente.

Inoltre i gestori del Servizio Idrico Integrato hanno l'esigenza di dotarsi di piattaforme di integrazione di questo tipo anche per rispondere alle stringenti Direttive dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARERA sul monitoraggio della qualità commerciale e tecnica del servizio erogato agli utenti.

PROTEO Control Technologies, inoltre progetta e realizza sistemi di telecontrollo per il servizio idrico integrato e per la gestione dell'illuminazione pubblica in ottica smart cities

PROTEO Control Technologies ha acquisito il know-how, il marchio e le referenze di Proteo S.p.A. azienda storica del settore dell'Idroinformatica.



CONSULTANCY

Thanks to the experience in the field of information systems addressed to the management of network industries, **PROTEO Control Technologies** is able to supply advanced consultancy and services to:

- obtain important savings of water resources, optimizing their use
- reduce electricity consumptions
- improve users service level
- improve the productivity
- control industrial costs relevant to the water supply and the water distribution
- find and recover networks leaks, safeguarding non-recoverable sources
- adequate water fees referring the market trends, the contemporary increase of the service level, the major efficiency in terms of industrial production of the energy source supplied
- operate and expedite maintenance interventions on networks and plants
- create standard procedures relevant to the technical management of new acquisition's networks
- do a benchmark between Utilities
- reduce distribution and transport risk

As a result, PROTEO Control Technologies can plan and implement Global Information Systems that allow Utilities to integrate hardware and software of different suppliers into an organic system designed for optimal and comprehensive management of network industries.



- Advanced Consultancy services -

CONSULENZE

Grazie alla propria esperienza nel campo della realizzazione di sistemi informativi integrati per la gestione di servizi a rete, la **PROTEO Control Technologies** è in grado di fornire consulenze avanzate e servizi per:

- migliorare la produttività aziendale;
- migliorare il livello di servizio agli utenti;
- conseguire significativi risparmi delle risorse idriche, sempre più preziose, ottimizzandone l'uso;
- ridurre i consumi di energia elettrica;
- tenere sotto controllo i costi industriali di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua;
- consentire l'adeguamento delle tariffe idriche in virtù delle economie nascenti, del contemporaneo innalzamento del livello di servizio e del recupero di efficienza in termini di produzione industriale della risorsa distribuita;
- procedurare e velocizzare gli interventi manutentivi sulla rete e sugli impianti;
- standardizzare le procedure di gestione tecnica delle reti di nuova acquisizione gestite o gestibili dall'Utility;
- recuperare le perdite in rete, salvaguardando risorse non recuperabili;
- effettuare benchmark per Utilities;
- effettuare l'analisi dei rischi di distribuzione e di trasporto.

Tutto ciò al fine di progettare e di realizzare sistemi informativi globali che consentano alle Utilities di integrare hardware e software di diversi fornitori in un sistema organico progettato per una gestione ottimale ed integrale dei servizi a rete.



- Consulenze per una gestione ottimale dei servizi a rete -

TECHNICAL DUE DILIGENCE

PROTEO Control Technologies got the know-how to make deep analysis and Technical Due Diligence for Utilities that, by safeguarding the prior investments in technological systems, provide to the managers those tools to evaluate, design and plan future investments in plants and ICT systems.

Starting from analysis of data of networks, plants and their operating conditions and starting from the interview with technical staff, once company aims and budget previewed have been verified with the managers of the company, PROTEO Control Technologies proposes hypothesis and timing about investments, in terms of maximizing the investment return.



- Specialized consulting for Asset Enhancement -

GLOBAL INFORMATION SYSTEMS

Proteo's experience and the integrated approach used to solve water and gas industry problems, brought PROTEO Control Technologies to pursue a development strategy aimed to the most known GIS, ERP, SCADA, software of data base management, of water analysis models and expert systems.

That to design and realize Global Information Systems that allow Utilities to integrate their hardware and software from different suppliers, in an holistic system. In this way, such a system is designed to make the best and total management of the whole water cycle and to make gas networks management, electricity and district heating, apart from the fact that Utilities can feel free from hardware and software suppliers applied in the company, being able to safeguard the prior investments.

DUE DILIGENCE TECNICHE

PROTEO Control Technologies ha le competenze per l'elaborazione di approfondite analisi e Due Diligence Tecniche per le Utilities, che, salvaguardando gli investimenti in sistemi tecnologici, forniscano uno strumento per la programmazione e la pianificazione dei futuri investimenti in impianti e sistemi informatici.

A partire dai dati su reti, impianti e loro funzionamento, provenienti dai data base aziendali e dal colloquio con il personale tecnico, **PROTEO Control Technologies**, verificati con il management gli obiettivi aziendali ed i budget a disposizione, propone ipotesi e tempistica di investimento al fine di massimizzare la ricaduta degli investimenti da programmare ed effettuare.



- Progetti integrati per la gestione ottimale dei servizi a rete -

SISTEMI INFORMATIVI GLOBALI

L'esperienza Proteo S.p.A. e l'approccio integrato utilizzato per risolvere i problemi dell'industria dell'acqua e del gas, ha portato **PROTEO Control Technologies** a perseguire una strategia di sviluppo di integrazione tra i più diffusi GIS, ERP, SCADA, software di gestione di data base, modelli di simulazione idraulica e sistemi esperti.

Tutto ciò al fine di progettare e realizzare Sistemi Informativi Globali che consentano alle Utilities di integrare hardware e software di diversi fornitori in un sistema organico progettato per una gestione ottimale ed integrale del ciclo integrato dell'acqua e per la gestione di reti di gas, elettriche e di teleriscaldamento, nonché di rendersi indipendenti dai produttori di hardware e di software già utilizzato in azienda salvaguardando però gli investimenti realizzati.

ASSET MANAGEMENT

PROTEO Control Technologies has entered into a technical-commercial partnership with the company I-AM which distributes the Hexagon EAM Asset Management software identified as a leading solution in the Gartner Magic Quadrant report on corporate asset management and used by leading Italian utilities.

The platform Hexagon EAM, customised to the specific needs of each Utility, surveys the management of company's assets and core processes, apart from the prioritization and the planning of investments, to ensure a high service level to users and carry out an optimal economic and financial management.

The Hexagon EAM Asset Management software is primarily an integration platform in which the data retrieved from various company databases (GIS, SCADA, SIU, ERP, DMS, etc.) are re-aggregated into a database, which integrates plant data (containing data on networks, plants and meters) and process data. PROTEO Control Technologies using this software provides, through the work of specialised personnel, structured methodologies and operating methods for the design, construction, operation and technical-economic management of network services.

The modular structure of the software Hexagon EAM allow users to have the sole functional tools they need for their proper plants and for their management needs. The most used modules of Hexagon EAM are: the network and plant maintenance process, the work flow management and the management of processes relevant to the meters installation. Hexagon EAM's got a web version for tablet, smartphone, etc... Hexagon EAM Web's aim is to allow the data communication between teams working in the field and teams working in office, in order to optimize the productivity.

Hexagon EAM manages network construction and operation processes by its tools of: design, economical valorization, construction and amendment.

Furthermore it manages the entire company by its tool addressed to prioritize and plan investments, economical/financial investments, long term analysis and simulation of investments to be carried out.

So, starting from basic information, Hexagon EAM is able to build networks and plants interventions by doing the design and the project of the plants, the planning of activities, the monitoring and removal of faults and malfunctioning and the budgeting of the necessary investments.



ASSET MANAGEMENT

PROTEO Control Technologies ha stretto una partnership tecnico-commerciale con la società I-AM che distribuisce il software di Asset Management Hexagon EAM individuata come soluzione leader nel report Gartner Magic Quadrant relativo alla gestione degli asset aziendali e adoperata da primarie Utilities italiane.

La piattaforma Hexagon EAM, configurata in relazione alle specifiche esigenze di gestione della singola Utility, presidia alla gestione delle risorse aziendali e dei relativi processi oltre che alla prioritizzazione e pianificazione degli investimenti per mantenere al meglio il livello di servizio agli utenti e condurre una ottimale gestione economico finanziaria.

Il software di Asset Management Hexagon EAM è principalmente una piattaforma di integrazione in cui i dati reperiti nei vari data base aziendali (GIS, SCADA, SIU, ERP, DMS, etc...) vengono riaggregati in un data base, che integra i dati di impianto (che contiene dati sulle reti, sugli impianti e sui contatori) e quelli di processo. PROTEO Control Technologies utilizzando tale software fornisce, attraverso l'opera di personale specializzato, metodologie e modalità operative strutturate per la progettazione, costruzione, esercizio e gestione tecnico economica di servizi a rete.

Hexagon EAM ha una struttura modulare che consente di dotarsi esclusivamente dei moduli funzionali alla propria realtà e alle proprie esigenze di gestione. Il software è disponibile in versione web per l'utilizzazione su dispositivi mobili (tablet, smartphone, etc...) ed ha l'obiettivo di consentire lo scambio di dati tra le squadre in campo e sede centrale in modo da ottimizzarne la produttività delle stesse.

Il software sovrintende ai processi di costruzione e di esercizio delle reti con i suoi moduli per la pianificazione, la quantificazione economica, la costruzione e il rilievo.

Il software sovrintende infine al management dell'intera azienda con i suoi moduli per la prioritizzazione e pianificazione degli investimenti, la programmazione economico/finanziaria degli investimenti, l'analisi a lungo termine e le simulazioni degli investimenti da programmare nel futuro.

Hexagon EAM quindi, a partire dalle informazioni di base, consente di strutturare gli interventi su reti e impianti procedendo con la pianificazione, la progettazione degli stessi, la programmazione delle attività, l'eliminazione di guasti e malfunzionamenti e la pianificazione degli investimenti necessari.



MANAGEMENT OF TECHNICAL AND CONTRACTUAL QUALITY

ARERA Resolutions No. 917/2017 and No. 655/2015 set forth the guidelines for the integrated water service, respectively in the technical and contractual areas. The **Hexagon EAM** structure, flexible and based on geo-referenced objects and their relations, is particularly suitable for **technical quality** management: outages, non-potability orders or spills can be easily recorded and managed in a graphic and tabular way (**Fig. 1**), and other objects can be linked to them, such as the users of the aqueduct, which can also be synchronized with a management system.

It is possible to create objects containing all the values and fields necessary for the management and calculation of indicators and then to quickly trace all their relations, together with the attached documentation; through the network analysis tool it is possible to easily extract the list of connections affected by an event, to cross the data of the meters with those of end users and, according to the timing recorded in the object itself, to proceed to any refund. Indicators and refunds are calculated in real time.

We have improved the module for users' connection to ease the process management in compliance with the provisions of contractual quality: required tasks are automatically scheduled, all the documents generated by the software and all the timings recorded and used to calculate the indicators; during all the phases it is possible to attach documents and fill in descriptive fields, or notes, which remain available for consultation in the subsequent phases. At any time can be issued an Excel document, cumulative or relative to a specific connection request, containing all the values and indicators calculated according to the specific requirements of the deliberation (**Fig. 2**).

	A	B	C	D			H	
4	UTENTE	modalità di richiesta del preventivo*	data di ricevimento della richiesta di preventivo	data di invio preventivo al richiedente	temperatura per allacciamento o fognario	qualità contrattuale e del SII	prestazione all'interno del limite	prestazione che eccede il limite (indennizzo automat. all'utente)
5		CC/P/PE/SP/SI	gg/mm/aa	gg/mm/aa	GG lavorativi	GG lavorativi	GG lavorativi	GG lavorativi
6		A	B		C= B-A- FESTIVI	10	C-10<0	C-10>0
7	Gualtiero Trentino	Telefonata	06.02.2017 15:49	14.02.2017 14:35	7,95	10	si	
8	Ildebrando Lo Duca	Telefonata	11.02.2017 14:52	20.02.2017 10:40	8,83	10	si	
9	Mario Manna	Telefonata	16.02.2017 13:54	26.02.2017 06:45	9,70	10	si	
10	Lucilla Nucci	Telefonata	21.02.2017 12:57	04.03.2017 02:50	10,58	10		si
11	Agatino Calabresi	Telefonata	26.02.2017 12:00	09.03.2017 22:55	11,45	10		si
12	Bertoldo Milanese	Telefonata	03.03.2017 11:02	10.03.2017 19:00	7,33	10	si	
13	Maria Pia Milani	Telefonata	08.03.2017 10:05	20.03.2017 15:05	12,21	10		si
14	Raffaella Longo	Telefonata	13.03.2017 09:08	21.03.2017 15:05	8,25	10	si	
15	Gaetano Dellucci	Telefonata	18.03.2017 08:11	31.03.2017 15:05	13,29	10		si
16	Adalfredo Mancini	Telefonata	23.03.2017 07:13	31.03.2017 15:05	8,33	10	si	
17	Maria Luisa Rizzo	Telefonata	28.03.2017 06:16	01.04.2017 15:05	4,37	10	si	

Fig.2 - Contractual quality

Gestione della qualità contrattuale e tecnica

Le delibere **917/2017** e **655/2015** dell'ARERA stabiliscono le linee guida per la definizione del servizio idrico integrato, rispettivamente nell'ambito tecnico e contrattuale. La struttura di **Hexagon EAM BIS**, flessibile e basata su oggetti georeferenziati e sulle relazioni fra gli stessi, è particolarmente adatta alla gestione della **qualità tecnica**: interruzioni dell'erogazione, ordinanze di non potabilità o sversamenti possono essere facilmente registrati e gestiti in maniera grafica e tabulare (**Fig. 1**), e ad essi possono essere correlati altri oggetti, come le utenze dell'acquedotto, che possono anche essere sincronizzate con un sistema gestionale.

È possibile creare oggetti contenenti tutti i valori ed i campi necessari per la gestione ed il calcolo degli indicatori, risalendo rapidamente a tutte le relazioni di un oggetto e ad alla documentazione allegata; tramite lo strumento di analisi della rete è possibile estrarre facilmente l'elenco degli allacci interessati da un evento, incrociare i dati dei misuratori con quelli degli utenti indiretti e, in base alle tempistiche registrate nell'oggetto stesso, procedere quindi all'eventuale indennizzo. Indicatori ed indennizzi vengono calcolati in tempo reale.

Si è proceduto alla modifica del modulo per la gestione nuovi allacci ottimizzando il processo nel rispetto delle linee guida della **qualità contrattuale**: i compiti sono scadenziati in maniera automatica, tutti i documenti necessari generati dal software e tutte le tempistiche registrate ed utilizzate poi per il calcolo degli indicatori; durante tutte le fasi è possibile allegare documenti e compilare dei campi descrittivi, o note, che rimangono poi consultabili nelle fasi successive. È possibile esportare in qualsiasi momento una cartella di Excel, cumulativa o relativa ad una specifica richiesta di allaccio, contenente tutti i valori e gli indicatori calcolati in funzione delle specifiche richieste della delibera (**Fig. 2**).

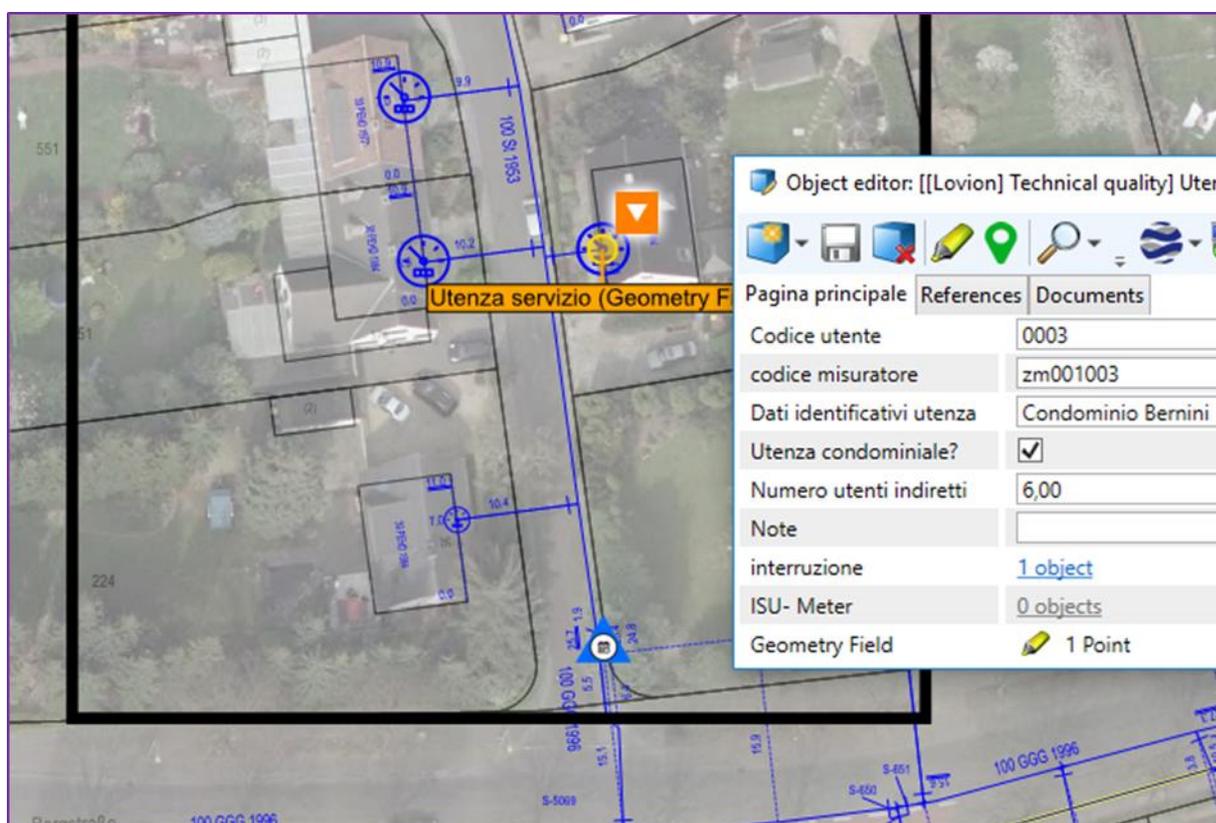


Fig. 1 Technical quality

SUPERVISION AND CONTROL SYSTEMS

PROTEO Control Technologies applies technologies and the most known tools to realize supervision and control systems that are highly-innovative.

The experience and the competence acquired in the field of the controlled process, allow to design, realize and maintain supervisory and control systems that supply big water systems.

The goal of the realized control systems is to give to the technological platform, apart from the correct functioning of the system, real-time data and historical data for the implementation of management strategies of networks and controlled plants, even the alert in case of extraordinary events.

The aim of such a technological platform, able to support industrial and environmental monitoring systems, is to transform punctual information, coming from the field, in process-knowledge of the controlled system that has got different performance levels.

The objectives of the information platform may be:

- to implement early warning procedures for the bodies that are responsible of the short-term control of the technological-environmental system;
- to contribute to the process knowledge that supports the plan of interventions and the management of territory;
- to give support of a re-engineered control system in order to assist the manager in the continuous improvement process of the level of knowledge and of control of the technological/environmental monitoring system.



- Graphic representation of a remote-control system's pumping station -

CONSORZIO EHT

PROTEO Control Technologies is one of the 60 active firms operating in the ICT (Information & Communication Technologies) that belong to the EHT is a joint stock consortium company

EHT Consortium was founded in 2005 and originated from the needs of small and medium-sized businesses, located in Catania, to realise synergies and aggregations to better respond to global market challenges.

The Consortium, through integration with its constituent businesses, can provide a complete and innovative response to coherently tackle issues related to management of industrial plants, utilities, public organisations, etc... It has become a privileged interlocutor with regional and national institutions with which it has opened a continuous dialogue on innovation strategies to be implemented in the region.

EHT is an ICT company for participation in public tenders (art. 45 paragraph 2 letter c, Legislative Decree 50/2016 so called Procurement Code), it operates as a general contractor in private sector tenders and as an Innovative SME it is engaged in constant research and development activities, also through participation in large industrial research and experimental development projects, also involving Universities and Research Institutions.

EHT designs and implements Digital Systems and Solutions by aggregating the skills and production capacity of ICT SMEs operating in different sectors and applications, throughout Italy. A distinctive success factor is the ability to coordinate complex projects, both in terms of the objectives to be achieved and the number of partners involved. EHT has offices all over the country and, while maintaining its status as an Innovative SME, acts as a Large Enterprise organized according to the Diffuse Digital Factory paradigm.



- Alcune aziende socie del Consorzio EHT -

CONSORZIO ETNA HITECH

La **PROTEO Control Technologies** PROTEO Control Technologies è una delle 60 aziende attive nel settore ICT (Information & Communication Technologies) che fanno parte di EHT, una società consortile per azioni.

Fondata nel 2005, è nato per rispondere alle esigenze delle PMI del territorio catanese, valorizzare l'enorme patrimonio di risorse e conoscenze presente nell'area, sviluppare attività R&D, attuare sinergie ed aggregazioni tra le consorziate per rispondere al meglio alle sfide dell'innovazione e del mercato globalizzato.

Il Consorzio, attraverso l'integrazione delle aziende che lo costituiscono è in grado di fornire una risposta completa e innovativa per affrontare in modo sinergico tematiche relative alla gestione di impianti industriali, Utilities, enti pubblici, etc... È diventato un interlocutore privilegiato delle istituzioni regionali e nazionali con le quali è aperto un continuo confronto sulle strategie per l'innovazione da attuare nel territorio.

EHT è una società ICT per la partecipazione agli appalti pubblici (art. 45 comma 2 lettera c, Dlgs 50/2016 c.d. codice degli appalti), opera da general contractor nell'ambito di appalti nel settore privato e come PMI Innovativa è impegnata in attività costanti di ricerca e sviluppo, anche mediante la partecipazione a grandi progetti di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale, che coinvolgono altresì Università ed Enti di ricerca.

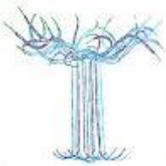
EHT progetta e realizza Sistemi e Soluzioni Digitali aggregando le competenze e la capacità produttiva di PMI dell'ICT che operano in diversi ambiti settoriali e applicativi, sull'intero territorio nazionale. Fattore distintivo di successo è la capacità di coordinare progetti complessi, sia dal punto di vista degli obiettivi da realizzare che per la numerosità dei partner coinvolti. EHT ha sedi dislocate in tutto il territorio nazionale e, pur mantenendo il suo status di PMI Innovativa, agisce come una Grande Impresa organizzata secondo il paradigma di Fabbrica Digitale Diffusa.



Main CLIENTS



acquedotto
pugliese



Siciliacque



ГОРВОДОКАНАЛ
СМОЛЕНСК



PARTNERS



SYSTEM INTEGRATOR



Consultancy services

The main consultancy services supplied by Proteo are:

- Consultancy Services Non-Revenue Water Reduction Strategic Plan and Implementation Mechanisms & Business Plan Development of Jigjiga and Degah-bur Water Supply and Sewerage Authority (Etiopia)
- Reduction of losses in water distribution networks, including digitization and monitoring of networks'. Private and Public Utilities - National Recovery Plan (Italy)
- Establishing Flood Risk Management Information System and SCADA system in Can Tho City (Vietnam)
- Implementation of GIS, Hydraulic modelling., survey of services concerning the water network of city of Paternò (CT)
- Improvement of water network of city of Linden e of sewage network of city of Georgetown (Guiana Britannica)
- Hydraulic Analysis of a pilot district of water network of city of Smolensk (Russian Federation)
- Survey, informatization, modelling and optimization of water network of Vallecorsa e Sonnino (LT)-AcquaLatina S.p.A.
- Facility management SIT of water network system managed by GORI S.p.A. (NA)
- Survey and informatization of sewage networks managed by Acque Veronesi S.p.A. (Italy)
- Analysis and water loss reduction of irrigation networks managed by Stornara e Tara Reclamation Consortium (Italy)
- Demand analysis, modelling and indications about water loss reduction of aqueduct systems managed by ACOSSET in the land of Caltanissetta (Italy)
- Technical coordination and modelling activities for water and sewage networks of Caltanissetta - Caltaqua (Italy)
- Recovery interventions on water systems – Engineering activities relevant to the water loss search and water loss recovery and to the reorganization of water networks located in the towns of Taranto, Brindisi e Lecce – Acquedotto Pugliese S.p.A. (Italy)
- Pilot mapping and informatization of the water, gas and sewage networks managed by SEAB S.p.A. (Italy)
- Survey and informatization of the gas networks managed by SELGAS S.p.A. (Italy)
- Functional scenario studies of the water systems managed by Siciliacque (Italy)
- Survey and informatization of the water and sewage networks of Distretto Monti Lattari - GORI S.p.A. (Italy)
- Development of the supervision and control system, modelling of the irrigation network and implementation of GIS system for Gela Reclamation Consortium (Italy)
- Implementation of the GIS for management of the network and the territory as well as surveys of the water networks for the Sarno Municipality, managed by GORI S.p.A. (Italy)
- Assistance service in modelling the medium and low-pressure gas networks of the municipalities managed by Ascopiave S.p.A. (Italy)
- Survey, informatization and analysis of 23 towns water networks of ATO 2 Catanzaro (Italy)
- Systemization of the sewage networks of 10 of the municipalities managed by IRIS S.p.A. (Italy)
- Databases and GIS analysis, planning of support measures on the aqueducts managed by SO.R.I.CAL. ENEL.Hydro S.p.A.
- Modelling and calibration of the hydro-graphic system of Tanagro – Vallo di Diano (Italy)
- GIS development and hydraulic model development Pre-modelling of ATO 5 Toscana adductors, modelling and calibration of Cecina water network - ASA (Italy)

Servizi di Consulenza

I principali servizi di Consulenza forniti dalla Proteo negli anni sono:

- Servizi di Consulenza Piano strategico e meccanismi di attuazione per la riduzione delle perdite idriche e sviluppo del piano aziendale dell'Autorità di approvvigionamento idrico e fognario di Jigjiga e Degah-bur (Etiopia)
- Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti Utilities private e pubbliche PNRR (Italy)
- Creazione di un sistema informativo e di un sistema SCADA per la gestione ed il controllo del rischio di alluvioni nella città di Can Tho (Vietnam)
- Realizzazione del GIS, del Modello idraulico e del rilievo dei sottoservizi relativi alla rete idrica di Paternò (CT)
- Miglioramento del sistema idrico della città di Linden e del sistema fognario della Città di Georgetown (Guyana britannica)
- Analisi idraulica di un distretto pilota del sistema di distribuzione idrica della città di Smolensk (Federazione Russa)
- Servizi di rilievo, informatizzazione, modellazione e ottimizzazione delle reti idriche di Vallecorsa e Sonnino (LT)- AcquaLatina S.p.A.
- Facility management GIS del sistema idrico gestito da GORI S.p.A. (NA)
- Analisi idraulica e riduzione delle perdite nella rete di Cannizzaro (CT)- Acque di Casalotto S.p.A.
- Rilievo ed informatizzazione di reti fognarie dei comuni gestiti da Acque Veronesi S.p.A. (VE)
- Servizi di analisi idraulica e ricerca perdite delle reti irrigue del Cons. di Bonifica Stornara e Tara (TA)
- Attività di analisi della domanda, modellazione ed indicazioni per la ricerca perdite delle reti idriche della provincia di Caltanissetta – Acoset (CT)
- Consulenza al coordinamento tecnico delle attività di informatizzazione e modellazione delle reti idriche e fognarie dei comuni della Provincia di Caltanissetta -Caltaqua S.p.A. (CL)
- Interventi di risanamento delle reti di distribuzione – Attività di ingegneria connesse alla ricerca, al recupero delle perdite ed alla razionalizzazione delle reti di distribuzione delle città di Taranto, Brindisi e Lecce - Acquedotto Pugliese S.p.A. (BA)
- Rilievo pilota ed informatizzazione delle reti acqua, gas e fognature gestite da SEAB S.p.A. (BZ)
- Rilievo e informatizzazione delle reti gas gestite da SELGAS S.p.A. (BZ)
- Studio scenari di funzionamento dei sistemi acquedottistici gestiti da Siciliacque S.p.A. (PA)
- Rilievo e informatizzazione delle reti idriche e fognarie Distretto Monti Lattari - GORI S.p.A. (NA)
- Realizzazione del sistema di supervisione e controllo, modellazione rete irrigua e realizzazione del Sistema Informativo Territoriale del Consorzio di Bonifica5 Gela (CL)
- Realizzazione del SIT per la gestione delle reti e del territorio nonché rilievo delle reti idriche del Comune di Sarno, gestito dalla GORI S.p.A. (NA)
- Servizio di affiancamento alla modellazione delle reti gas di media e bassa pressione dei comuni gestiti da Ascopiave S.p.A. (TV)
- Rilievo, informatizzazione e analisi idraulica delle reti idriche di 23 comuni dell'ATO 2 di Catanzaro
- Informatizzazione della rete fognaria di 10 dei comuni gestiti da IRIS (GO)
- Analisi del DataBase, del Sistema Informativo Territoriale e pianificazione interventi sugli acquedotti gestiti dalla SO.R.I.CAL. Società Risorse Idriche Calabria - ENEL.Hydro S.p.A.
- Modellazione e taratura del sistema idrografico del Tanagro - Consorzio di Bonifica del Vallo di Diano (SA)
- Premodellazione delle adduttrici dell'ATO 5 Toscana, modellazione e taratura della rete di distribuzione del Comune di Cecina - ASA S.p.A. (LI)

Remote control systems

The following is a list of the principal work completed or in progress for supervision and remote control systems and industrial plant management:

- Supervisory and control system of water network managed by Acque di Casalotto S.p.a. (CT)
- Supervisory and control system of water network of Paternò (CT)
- Supervisory and control System of Regione Calabria water networks system – SORICAL (CZ)
- Executive planning, software implementation, commissioning of TLC System of water network of Montescuro Ovest (Valle del Belice) (PA)
- Remote control system Acquedotto Campano - Campania Region (NA)
- Remote control system Acquedotto della Campania Occidentale Eniacqua (NA)
- Supervision and control system GORI Spa ACEA Group (NA)
- Supervision and control system Montescuro Ovest aqueduct - Siciliacque (PA)
- SCADA Cap Djnet aqueduct Algeriennes des Eaux (Algeria)
- TLC system of water network of city of Castrovillari (CS)
- Supervision and control system for Irrigation network of Baraggia Biellese e Vercellese Reclamation Consortium (VC)
- Information platform for supervisory and control system of water network of 'ASI Enna (EN)
- Supervisory and control system of purification plant of Piano Lago – SORICAL S.p.A. (CS)
- Supervisory and control system of water network managed by Acque di Casalotto (CT)
- Remote control system of the Fontanelle Sud area of the water network of Trapani (Italy)
- Survey and systemization of the gas networks managed by SELGAS S.p.A. (Italy)
- Supervisory and control system of Sistema water network of Fontanelle Sud zone - Trapani (TP)
- Upgrade of the supervision and control system of the biological sewage plant of consortium I.A.S. S.p.A. (Italy)
- Supervision and control system for the pumping station's water storage of Lentini's Reclamation Consortium - (Italy)
- supervision and control system for depuration plant of Posada (Italy)
- Plant supervision and control system for Siciliacque S.p.A. (Italy)
- Modelling and optimization of the water distribution networks managed by GORI S.p.A. Piano di Sorrento (NA -Italy)
- Supervision and control system for Irrigation network of Cavazzini alta SAFAB (Italy)
- Plant supervision and control system for Calabria SORICAL S.p.A. (Italy)
- Supervisory and control system of water purification Plant of Blufi (Palermo) managed by Siciliacque S.p.A. (Italy)
- Functional revamping of the sewage disposal plant for Salerno S.I.I.S. (Italy)
- Executive planning and water purification supervision and control system for Ancipa Siciliacque (Italy)
- Remote control system for the plants of Carano Giannottola and Sardellane – Acqualatina (Italy)
- Supervision and control system for the interconnected adductor of Lentini–Ogliastro (Italy)
- Supervision and control system for ATO 3 Sarnese Vesuviano managed by GORI (Italy)
- Remote control system and requalification work for the water networks of the Municipality of Gonnosfanadiga (Italy)

Sistemi di Telecontrollo

Nel seguito sono elencati i principali lavori eseguiti ed in corso di esecuzione nel campo dei sistemi di supervisione e telecontrollo e della gestione industriale di impianti:

- Realizzazione sistema di telecontrollo della rete idrica gestita da Acque di Casalotto S.p.A. (CT)
- Realizzazione del sistema di telecontrollo, della rete idrica di Paternò (CT)
- Realizzazione del sistema di supervisione e controllo del sistema idrico della Regione Calabria – SORICAL (CZ)
- Progettazione esecutiva, sviluppo software, messa in servizio del sistema di telecontrollo compresi di corsi di formazione per gli addetti al TLC dell'acquedotto Montescuro Ovest (Valle del Belice) (PA)
- Sistema di telecontrollo Acquedotto Campano Regione Campania (NA)
- Sistema di telecontrollo Acquedotto della Campania Occidentale Eniacqua (NA)
- Sistema di telecontrollo GORI Spa Gruppo ACEA (NA)
- Sistema di supervisione e controllo Acquedotto Montescuro Ovest – Siciliacque (PA)
- Sistema di supervisione e controllo acquedotto di Cap Djnet Algeriennes des Eaux (Algeria)
- Realizzazione, manutenzione e integrazione del sistema di telecontrollo dell'acquedotto del Comune di Castrovillari (CS)
- Servizi software per implementazione sistema di telecontrollo del Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese (VC)
- Realizzazione di una piattaforma informatica innovativa per la supervisione ed il controllo del sistema di distribuzione idrica dell'ASI Enna (EN)
- Sistema di telecontrollo del potabilizzatore di Piano Lago – SORICAL S.p.A. (CS) 2008
- Realizzazione sistema di telemisura dei principali impianti idrici gestiti da Acque di Casalotto (CT) 2008
- Sistema di telecontrollo della zona Fontanelle Sud della rete idrica di Trapani (TP) 2007
- Lavori di up-grade ed ampliamento del sistema di supervisione e controllo dell'impianto I.A.S. (SR) 2007
- Sistema di supervisione e controllo impianti di sollevamento invaso Lentini - Consorzio di Bonifica n°9 CT 2007
- Sistema di supervisione e controllo depuratore di Posada (NU) 2007
- Sistema di supervisione e controllo impianti Siciliacque (PA) 2007
- Modellazione e ottimizzazione delle reti idriche di distribuzione idrica gestite dalla G.O.R.I. S.p.A. di Piano di Sorrento (NA) 2006
- Sistema di supervisione e controllo rete irrigua Cavazzini SAFAB (Roma) 2006
- Sistema di supervisione e controllo impianti SORICAL (CZ) 2006
- Sistema di supervisione e controllo potabilizzatore di Blufi (PA) gestito da Siciliacque S.p.A. 2006
- Ripristino funzionalità depuratore di Salerno S.I.I.S. Servizi Idrici Integrati Salernitani scarl (SA) 2006
- Progettazione esecutiva e sistema di supervisione e controllo potabilizzatore Ancipa Siciliacque (PA) 2006
- Sistema di telecontrollo delle centrali di Carano Giannottola e Sardellane – Acqualatina (LT) 2006
- Sistema di supervisione e controllo dell'adduttore interconnessione Lentini – Ogliastro (SR) 2005
- Sistema di supervisione e controllo dell'ATO 3 Sarnese Vesuviano - G.O.R.I. S.p.A. (NA) 2004 – 2005
- Sistema di telecontrollo e lavori di riqualificazione della rete idrica di Gonnosfanadiga (CA) 2004

Utilities (Acqua, Gas, Elettricità)

ACEAGORI Servizi S.p.A. (Napoli)
A.CO.S.ET. (Catania)
Acqua Campania S.p.A. (Napoli)
Acqualatina S.p.A. (Latina)
Acquedotto Pugliese S.p.A. (BA)
Acque S.p.A. (Pisa)
Acque Carcaci del Fasano S.p.A. (Catania)
Acque di Casalotto S.p.A. (Catania)
Acque Veronesi S.p.A. (VR)
AGESP S.p.A. Busto Arsizio (Varese)
AIMAG S.p.A. Mirandola (Modena)
AIM Vicenza Gas S.p.A. (Vicenza)
A2A S.p.A. (Milano)
AMA Paternò (Catania)
AMAP S.p.A. (Palermo)
AMG Energia S.p.A. (Palermo)
ARCALGAS S.p.A. (Milano)
ARIN (Napoli)
ASAM Castellammare di Stabia (Napoli)
ASCOPIAVE S.p.A. (Treviso)
ASM Mortara (Pavia)
ASM S.p.A. Sondrio
ATO 2 Catanzaro
ATO 5 Toscana Costa
Azienda Publiservizi Macerata S.p.A.
Butan Gas S.p.A. (Milano)
CAP Gestione S.p.A. (Milano)
COGESER Distribuzione S.r.l. (Milano)
CO.IN.GAS (Arezzo)
COLOMBO Industria Gas (Lissone - Milano)
CONSIAG Reti S.r.l. (Prato)
COSEV Servizi S.p.A. (Teramo)
COVIGAS S.r.l. (Verona)
EDISON S.p.A. (Milano)
ENEL S.p.A. (ROMA)
EROGASMET S.p.A. (Brescia)
Fiamma 2000 S.p.A. (Cagliari)
Garda Uno S.p.A. (Brescia)
GESAM S.p.A. (Lucca)
GESESA S.p.A. (Benevento)
Gestioni Valdichiana S.p.A. (Siena)
Gritti Gas Rete S.r.l. (Lodi)

PROTEO Control Technologies S.r.l.

Sede legale: Piazza Michelangelo Buonarroti, 34 95128 Catania (Italy)

Sede operativa Via Pietro Verri, 13 95123 Catania (Italy)

tel +39 095 7497497 www.proteo.it info@proteo.it

HERA S.p.A. (Forlì Cesena)
HERA S.p.A (Parma)
IAS S.p.A. (Siracusa)
ITALGAS S.p.A. (Torino)
LIBARNA GAS S.p.A. (Milano)
Multiservizi S.p.A. (Ancona)
Restuccia Gestione Acque S.r.l. (Vibo Valentia)
SACCECAV (Roma)
SALERNO ENERGIA S.p.A. (Salerno)
SEAB S.p.A. (Bolzano)
Selgas S.p.A. (Bolzano)
SCS S.p.A. (Cremona)
SEI Servizi Idrici Integrati S.p.A. (Torino)
SIBA S.p.A. (Milano)
Siciliacque S.p.A. (Palermo)
S.IDR.A. S.p.A. (Catania)
S.I.I.S. Servizi Idrici Integrati Salernitani scarl (Salerno)
SIN Servizi Idrici Novaresi S.p.A. (Novara)
SMAT S.p.A. (Torino)
SOGEA (Catania)
SO.GE.A.S. S.p.A. (Siracusa)
SORICAL S.p.A. (Catanzaro)
TEA S.p.A. (Mantova)
Trentino Servizi S.p.A. (Trento)
ULTRAGAS Centro Meridionale (Roma)
Val Cavallina Servizi S.r.l. (Bergamo)
Valle Camonica Servizi S.p.A. (Brescia)

Consorzi di Bonifica

Associazione Irrigazione Est Sesia (NO)
Latina (LT)
Baraggia Biellese e Vercellese (VC)
Basso Sulcis (CA)
Vallo di Diano (SA)
n° 5 Gela (CL)
n° 8 (RG)
n° 9 (CT)
n° 10 (SR)
Consorzi Raggruppati della Prov. di Catanzaro
Capitanata (FG)
BIM dell'Adige (TR)
Stornara e Tara (TA)

PROTEO Control Technologies S.r.l.

Sede legale: Piazza Michelangelo Buonarroti, 34 95128 Catania (Italy)
Sede operativa Via Pietro Verri, 13 95123 Catania (Italy)
tel +39 095 7497497 www.proteo.it info@proteo.it

Industrie e Raffinerie

ACMO S.p.A. (Treviso)
AUSY S.r.l. (Pavia)
CONDOTTE (Roma)
EUROINFRASTRUTTURE (Catania)
ERG Raffinerie Mediterranee S.r.l. (Siracusa)
IPD Ilva Pali Dalmine (Napoli)
ST Microelectronics S.r.l. (Catania)
VED S.r.l. (Siracusa)
Wyeth Lederle S.p.A. (Catania)

Uffici Comunali Gestione Reti

Acicatena (Catania)
Albi (Catanzaro)
Alcamo (Trapani)
Aosta
Calagonone (Nuoro)
Capoterra (Cagliari)
Castrovillari (Cosenza)
Filadelfia (Vibo Valentia)
Giarre (Catania)
Gonnosfanadiga (Cagliari)
Lanusei (Nuoro)
Mileto (Vibo Valentia)
Misilmeri (Palermo)
Nuoro
Qualiano (Napoli)
Santa Croce Camerina (RG)
Trapani
Zambrone (Vibo Valentia)

Università degli Studi di:

Catania - Facoltà di Agraria
Reggio Calabria - Mediterranea
Brescia - Dipartimento di Ingegneria Civile
Catania - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Pavia - Dipartimento di Idraulica e Ambientale
Perugia - Istituto di Idraulica
Taranto - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Trento - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

PROTEO Control Technologies S.r.l.

Sede legale: Piazza Michelangelo Buonarroti, 34 95128 Catania (Italy)
Sede operativa Via Pietro Verri, 13 95123 Catania (Italy)
tel +39 095 7497497 www.proteo.it info@proteo.it

Società di Consulting e Imprese di Costruzione

AC2 (Catania)
BONIFICA S.p.A. (Roma)
D'Appolonia S.p.A. (Genova)
CRG (Perugia)
Condotte d'Acqua (Roma)
Consorzio Cooperative Costruzioni (Bologna)
Engineering Informatica S.p.A. (Ancona)
Etna Hitech Spa (Catania)
Eurodepuratori S.p.A. (Mantova)
Hydea S.r.l. (Firenze)
Hydroplan (Stoccarda)
Hydrocontrol (Roma)
IDI S.r.l. Ingegneria per l'Ambiente (Napoli)
KRONOS S.p.A. (Agrigento)
Project Automation Monza (Milano)
Professional Water & Partners (Madrid)
RDR S.r.l. (Napoli)
SAFAB S.p.A. (Roma)
SIBA S.p.A. (Milano)
SO.GE.S.ID. S.p.A. (Roma)
SORI S.p.A. (Palermo)
SWS Engineering (Roma)
Studio Isola Boasso (Vercelli)
Tecnocom S.r.l. (Napoli)
VAMS Ingegneria (Roma)

PROTEO Control Technologies S.r.l.

Sede legale: Piazza Michelangelo Buonarroti, 34 95128 Catania (Italy)

Sede operativa Via Pietro Verri, 13 95123 Catania (Italy)

tel +39 095 7497497 www.proteo.it info@proteo.it