



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA  
UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI



APPALTO PER IL SERVIZIO DI CONDUZIONE, GESTIONE E  
MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI ESISTENTI  
NEI LOCALI DI PROPRIETA' E IN USO A QUALSIASI TITOLO  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

VALIDAZIONE		RELAZIONE TECNICA	Elaborato		
AGGIORNAMENTO			TAV.	01	
MESSINA	MARZO 2015				
<b>UNITA' ORGANIZZATIVA</b> Manutenzione Ordinaria, Straordinaria Strutture Edilizie e Impianti Arch. Maria Giovanna Leonardi					
<b>UNITA' OPERATIVE</b> <i>Polo Città</i> Geom. Renato Mommo <i>Polo Annunziata</i> Geom. Giuseppe De Leo <i>Polo Papardo</i> Geom. Nunzio Chillé			IL RESPONSABILE dell'U.S. dei SERVIZI TECNICI Ing. Francesco OTERI		

Questo elaborato è di esclusiva proprietà dell'Università degli Studi di Messina, realizzato dall'Unità Speciale dei Servizi Tecnici. Tutti i diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione anche parziale e con qualsiasi strumento al di fuori dei termini di legge.



## 1. PREMESSA

Obiettivo primario che l'Università degli Studi di Messina si prefigge di raggiungere con l'affidamento dell'appalto per il *Servizio di conduzione, gestione e manutenzione degli impianti tecnologici esistenti nei locali di proprietà e in uso a qualsiasi titolo dell'Università degli Studi di Messina* è la gestione e manutenzione, con piena responsabilità dell'affidatario in termini di raggiungimento e mantenimento dei livelli prestazionali definiti dalle vigenti normative e dal Capitolato Speciale d'Appalto, degli impianti tecnologici presenti all'interno degli immobili di proprietà e in uso a qualsiasi titolo dell'Università degli Studi di Messina.

## 2. FINALITA' E CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI DEL SERVIZIO

Con l'affidamento di tali servizi, l'Università intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- disporre di un servizio di manutenzione per garantire la massima affidabilità, sicurezza ed efficienza degli impianti ed, al contempo, segnalare e individuare le necessità di adeguare e aggiornare lo stato degli stessi (adeguamento funzionale e normativo) alle diverse e mutevoli esigenze cui devono assolvere;
- sviluppare gli strumenti per una efficiente gestione del patrimonio impiantistico attraverso il perfezionamento e l'implementazione dell'anagrafe degli impianti tecnologici, mediante l'aggiunta di un archivio delle documentazioni a corredo di ciascun impianto, e la loro restituzione su supporto informatico;
- migliorare la qualità e ridurre il costo dei servizi attraverso una gestione integrata in grado di conseguire il massimo beneficio in termini di qualità ed efficienza, requisiti indispensabili per la migliore funzionalità e conservazione del patrimonio immobiliare in oggetto;
- entrare in possesso degli elementi conoscitivi per ottimizzare, dal punto di vista energetico, il funzionamento degli impianti mediante l'utilizzo nel tempo di strumenti di controllo e di taratura dei vari componenti tecnologici.

Lo scopo finale della Stazione Appaltante è quello di avere attraverso il presente Appalto, per la durata dello stesso, l'affiancamento di un partner tecnologico in grado di gestire e valorizzare il patrimonio impiantistico di proprietà dell'Università. La valorizzazione passerà attraverso la fornitura di beni e servizi necessari ad assicurare e mantenere nel tempo le condizioni di comfort, di efficienza, di sicurezza e salvaguardia ambientale, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo e controllo energetico negli immobili oggetto dell'Appalto, nel rispetto di leggi e regolamenti nazionali e locali e di quant'altro contenuto e disciplinato dal C.S.A., nonché nei suoi allegati.

Oltre a quanto sopra richiamato, si sottolinea come l'Università, nell'affidare tale Appalto, intende

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

**Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti**

Via Consolato del Mare n. 41, 98122 – Messina –

Tel. 090 6768100 – protocollo@pec.unime.it

perseguire una serie di vantaggi così sintetizzabili:

- 1) una manutenzione tempestiva, adeguata e razionale degli impianti;
- 2) la dotazione degli elementi di conoscenza e della più moderna strumentazione tecnica di gestione in grado di consentire la programmazione delle attività e delle risorse;
- 3) il conseguimento di un risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici che con la riduzione dei guasti e del tempo di totale o parziale inutilizzabilità dell'impianto;
- 4) la garanzia del rispetto dei requisiti di sicurezza connessi alla conduzione e uso delle soluzioni tecnologiche ed impiantistiche presenti nell'immobile (ovvero garantire condizioni di sicurezza di funzionamento per l'impianto e di intervento per l'operatore).

In particolare l'appalto prevede i seguenti servizi:

- **SERVIZIO 1 – Sistema informativo e processi di gestione** che comprende i Sub-Servizi sottoelencati:
  - Implementazione e Gestione del Sistema Informatico, Implementazione dell'Anagrafica Tecnica e Banca dati documentazione;
  - Gestione Centrale Operativa di Governo e Controllo processi di gestione.
  
- **SERVIZIO 2 Attività Tecnico-Gestionale** che comprende i Sub-Servizi sottoelencati:
  - Pronto Intervento/Reperibilità;
  - Preventivazione e Gestione degli Ordini;
  - Pianificazione e programmazione attività;
  - Call Center;
  - Monitoraggio impianti.
  - Diagnostica energetica
  
- **SERVIZIO 3 Conduzione e Manutenzione Impianti** che comprende i Sub-Servizi sottoelencati:
  - Conduzione e manutenzione ordinaria, programmata, preventiva e straordinaria a canone degli impianti tecnologici e speciali;
  - Presidio.
  
- **SERVIZIO 4 Servizio Clima Riscaldamento/Raffreddamento** che comprende i Sub-Servizi sottoelencati:
  - Conduzione, manutenzione ordinaria, programmata, preventiva e straordinaria a canone degli impianti termofrigoriferi e relative apparecchiature, impianti di riscaldamento/raffreddamento.

Ruolo di Terzo Responsabile ai sensi dell'art. 6 del DPR 74/2013.

- Riparazione guasti di qualsiasi genere anche in pronto intervento, reperibilità
  - Monitoraggio degli impianti;
  - Interventi rivolti al risparmio energetico.
- **SERVIZIO 5 Interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione da eseguirsi con atti aggiuntivi** che comprende Sub-Servizi sottoelencati:
    - Prestazioni integrative o di adeguamento normativo fino a 40.000 Euro di importo (al netto di IVA e ribasso offerto), approvate dalla S.A. agli stessi patti e condizioni del Contratto principale;
    - Lavori di riqualificazione funzionale o finalizzati al miglioramento delle prestazioni secondo il Piano Operativo. degli interventi approvati dalla S.A. (attività non obbligatorie per l'Università)
  - **SERVIZIO 6 Extra-canone** che comprende Sub-Servizi sottoelencati:
    - Manutenzione straordinaria di importo superiore alla franchigia posta pari a €150,00 (al netto di IVA e ribasso del 20%). Per il calcolo della franchigia si considera il costo di ogni singolo materiale. Onere della manodopera è sempre compreso nel canone.

L'Appaltatore dovrà svolgere le funzioni di TERZO RESPONSABILE, ai sensi dell'art. 6, del DPR 74/2013. Pertanto, s'intendono a carico dell'appaltatore medesimo tutti gli oneri indicati al suddetto art.11 del DPR 412/93, quali a titolo di esempio non esaustivo, la compilazione e regolare tenuta del libretto di centrale, il rispetto dei rendimenti termici ivi indicati, il rispetto delle temperature ambiente, la esposizione del cartello di cui all'art.9, comma 8, del citato DPR, la esecuzione delle operazioni di conduzione e manutenzione degli impianti in conformità alle vigenti normative UNI e CEI.

### 3. PATRIMONIO IMMOBILIARE

Il servizio oggetto dell'appalto interessa tutti gli impianti tecnologici presenti all'interno degli immobili di proprietà e in uso a qualsiasi titolo dell'Università degli Studi di Messina come di seguito meglio dettagliato.

Gli immobili dell'Università degli Studi di Messina sono dislocati in località differenti del territorio cittadino. Per grandi linee sono organizzati in tre "Poli" denominati "Polo Città", "Polo Annunziata" e "Polo Papardo".

- *Polo Città*: gli edifici che fanno parte del Polo sono tutti dislocati nel comprensorio del centro città ad una distanza non maggiore di km 2 l'uno dall'altro. Fanno eccezione le strutture didattiche ubicate all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G. Martino che si trova nella zona Gazzi, a sud del tessuto urbano cittadino, ad una distanza di circa Km 4 dal centro.

Gli edifici sono destinati prevalentemente a uffici dell'Amministrazione centrale, a studi, aule, biblioteche e servizi delle ex Facoltà di Giurisprudenza, di Scienze Politiche, di Economia e Commercio, e di Scienze della Formazione.

Le strutture didattiche del Policlinico Universitario hanno una destinazione d'uso esclusivamente ad aule didattiche con servizi annessi e sono tutte ubicate all'interno dei padiglioni ospedalieri del Policlinico.

- *Polo Annunziata*: Gli immobili che fanno parte del Polo sono tutti dislocati all'interno del Campus universitario dell'Annunziata ubicato a circa km 8 di distanza dalla Sede Centrale dell'Ateneo. Sono destinati prevalentemente a studi, aule, biblioteche, servizi e laboratori didattici e di ricerca delle ex Facoltà di Lettere e Filosofia, Veterinaria e Farmacia eì.

Fa parte del Campus universitario anche la Cittadella Sportiva con palestra, piscina, campi da tennis e il complesso Palanebiolo in località Conca d'Oro.

- *Polo Papardo*: Gli immobili che fanno parte del Polo sono ubicati in due aree della zona nord del tessuto urbano della città di Messina: il Complesso edilizio di Villa Pace ubicato in Contrada Pace a circa 6 Km dalla Sede centrale dell'Università e il Campus Universitario di Papardo, in Contrada Papardo, a circa 13 km dal centro.

Sono raggiungibili entrambi dalla Via Consolare Pompea.

Il Complesso di Villa Pace, originariamente destinato a residenza privata, è costituito da una serie di palazzine a due/tre elevazioni fuori terra ed è sede di uffici/studi, locali di rappresentanza oltre ad una residenza per studenti. L'edificio destinato a residenza per studenti, denominato "Villa Amalia" è stato oggetto di una recentissima ristrutturazione.

Il Campus Universitario di Papardo comprende gli edifici che fanno parte dell'ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e dell'ex Facoltà di Ingegneria. Sono destinati prevalentemente a studi, aule, servizi, biblioteche e numerosi laboratori didattici e di ricerca.

Del patrimonio immobiliare dell'università fa inoltre parte il Forte degli Inglesi ubicato a Capo Peloro e l'ex Villa De Pasquale prima sede del CNR e al momento in disuso.

#### 4. ELENCO EDIFICI DI PROPRIETA' O IN USO ALL'AMMINISTRAZIONE UNIVERSITARIA

Si riporta, di seguito, un elenco degli immobili di proprietà o in uso all'Università degli Studi di Messina.

Polo	Indirizzo	Località	N.c	CAP	Pro v	Sup.lorda
ANNUNZIATA	EX FACOLTA' DI FARMACIA	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	snc	98155	ME	21.718,57
ANNUNZIATA	EX FACOLTA' DI FARMACIA_AULE EX SERRA	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	snc	98155	ME	255,33
ANNUNZIATA	EX FACOLTA' DI FARMACIA_SEGRETERIA STUDENTESCA E AULE	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	snc	98155	ME	1.004,30

RELAZIONE GENERALE

ANNUNZIATA	EX FACOLTA' DI LETTERE E FILOSOFIA	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	21.819,52
ANNUNZIATA	EX FACOLTA' DI VETERINARIA	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	33.914,24
ANNUNZIATA	EMICICLO (CLINICA VETERINARIA)	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	3.865,68
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_CASALE CORPO A	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	249,62
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_CASALE CORPO B	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	349,52
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_CASALE C	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	426,93
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_CASALE D	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	59,03
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_CASALE E	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	1.644,11
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_PALESTRA CORPO A	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	2.770,98
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_PALESTRA POLIVALENTE E CORPO ANNESSO	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	3.287,01
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_PISCINA CORPO A	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	2.541,33
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_PISCINA SCOPERTA	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	627,29
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_RESIDENZE	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	7.668,46
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_IMPIANTI DA TENNIS COPERTI	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	2.383,70
ANNUNZIATA	CITTADELLA SPORTIVA_TEATRO	Vill. Annunziata - Via G. Palatucci	13	98155	ME	1.115,75
ANNUNZIATA	COMPLESSO PALANEBIOLO	Vill. Annunziata - Conca d'Oro	s.nc	98100	ME	2.219,64
ANNUNZIATA	COMPLESSO PALANEBIOLO - CAMPO DA BASEBALL	Vill. Annunziata - Conca d'Oro	s.nc	98100	ME	1.406,58
PAPARDO	EX FACOLTA' DI SCIENZE_EDIFICIO PRINCIPALE	Vill. Sperone - V.le F. Stagno d'Alcontres	31	98100	ME	50.230,92
PAPARDO	EX FACOLTA' DI SCIENZE_EDIFICIO DIDATTICO	Vill. Sperone - V.le F. Stagno d'Alcontres	31	98100	ME	6.267,43
PAPARDO	EX FACOLTA' DI SCIENZE_BIBLIOTECA CENTRALIZZATA	Vill. Sperone - V.le F. Stagno d'Alcontres	31	98100	ME	5.560,09
PAPARDO	EX FACOLTA' DI SCIENZE_EDIFICIO POLIFUNZIONALE	Vill. Sperone - V.le F. Stagno d'Alcontres	31	98100	ME	6.532,85
PAPARDO	VILLA PACE_PALAZZINA A	Via Consolare Pompea	4-7-9	98167	ME	639,93
PAPARDO	VILLA PACE_PALAZZINA B	Via Consolare Pompea	4-7-9	98167	ME	813,35
PAPARDO	VILLA PACE_PALAZZINA C	Via Consolare Pompea	4-7-9	98167	ME	501,18
PAPARDO	VILLA PACE_PALAZZINA D	Via Consolare Pompea	4-7-9	98167	ME	1.030,23
PAPARDO	VILLA PACE - EDIFICIO VILLA AMALIA	Via Consolare Pompea	4-7-9	98167	ME	1.806,00
PAPARDO	EX FACOLTA' DI INGEGNERIA	C.da di Dio - Villaggio Sant'Agata	snc	98167	ME	29.294,13
PAPARDO	EX FACOLTA' DI INGEGNERIA_SPAZI DIDATTICI	C.da di Dio - Villaggio Sant'Agata	snc	98167	ME	16.781,81
PAPARDO	EDIFICIO "CERISI "	Vill. Sperone - V.le F. Stagno d'Alcontres	31	98167	ME	1.879,87
CITTA'	OSSERVATORIO SISMOLOGICO	Via Osservatorio	snc	98100	ME	1.300,77
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO A	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	7.247,44
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO B	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	1.775,98
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO C	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	2.856,06
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO E	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	1.829,36
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO F	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	2.908,93
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO G	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	2.451,54
CITTA'	SEDE CENTRALE_EDIFICIO CENTRO STAMPA	Piazza Pugliatti	1	98122	ME	109,33
CITTA'	PALAZZO MARIANI	Piazza Antonello	41	98100	ME	14.994,32
CITTA'	EX PATOLOGIA GENERALE	Via Bivona	snc	98100	ME	2.093,84
CITTA'	DIRITTO PRIVATO - Via Pietro Castelli	Via Pietro Castelli	snc	98100	ME	1.269,26
CITTA'	Istituto ex Anatomia (Aulario Interdipartimentale)	Via Pietro Castelli	snc	98100	ME	3.270,50
CITTA'	EX FACOLTA' DI ECONOMIA	Via Verdi	snc	98100	ME	8.672,43
CITTA'	CENTRO LINGUISTICO ATENEEO	Via L.Manara	snc	98100	ME	377,17
CITTA'	EX FACOLTA' DI STATISTICA	Viale Italia	snc	98100	ME	1.363,44

UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

Unità Organizzativa Manutenzione Strutture Edilizie e Impianti

Via Consolato del Mare n. 41, 98122 – Messina –

Tel. 090 6768100 – protocollo@pec.unime.it

RELAZIONE GENERALE

CITTA'	EX FACOLTA' DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE	Via Concezione	snc	98100	ME	3.732,93
CITTA'	EX FACOLTA' DI SCIENZE POLITICHE	Piazza XX Settembre	snc	98100	ME	3.568,36
CITTA'	EX FACOLTA' DI SCIENZE POLITICHE_EX MEDICINA LEGALE	Piazza XX Settembre	snc	98100	ME	3.467,93
CITTA'	EX FACOLTA' DI SCIENZE POLITICHE_EX-DESAGEST	Piazza XX Settembre	snc	98100	ME	4.441,10
CITTA'	ORTO BOTANICO	Via Pietro Castelli	snc	98100	ME	225,38
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl.Universitario PAD.A - Aule- piano T/2°	Via C.Valeria	1	98125	ME	662,66
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD. B - Aule- piano T/2°	Via C.Valeria	1	98125	ME	480,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD. C - Aule- piano 1°/3°	Via C.Valeria	1	98125	ME	774,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD. D - Aule- piano 2°/4°	Via C.Valeria	1	98125	ME	615,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD. E - Aule- piano S/T	Via C.Valeria	1	98125	ME	270,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD. F - Aule	Via C.Valeria	1	98125	ME	636,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD.G- Aule	Via C.Valeria	1	98125	ME	1.090,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD.H- Aule	Via C.Valeria	1	98125	ME	354,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario PAD.NI- Aule	Via C.Valeria	1	98125	ME	680,00
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario - Aule e segreteria	Via C.Valeria - Palacongressi -	1	98125	ME	2.760,88
CITTA'	A.O.U. " G. MARTINO" Policl. Universitario - Polo Didattico	Via C.Valeria	1	98125	ME	937,00

**307.880,99**

## 5. CONSISTENZA IMPIANTI

Si riporta di seguito l'elenco dei principali impianti a servizio degli immobili di proprietà o in uso dell'Università degli Studi di Messina.



## **6. SPECIFICHE SISTEMA INFORMATIVO IN USO DELL'AMMINISTRAZIONE UNIVERSITARIA**

L'Università dispone di un software deputato alla gestione del Sistema Informativo Impiantistico dell'Ateneo, che deve essere costantemente implementato sia per la componente impiantistica che per le attività tecnico gestionali con la finalità di garantire:

- un supporto logistico, tecnico amministrativo ed informatico alle attività dell'Università nel campo della gestione del proprio patrimonio impiantistico;
- il rapido controllo e la valutazione da parte dell'Università del livello qualitativo e quantitativo dei servizi resi dall'Affidatario;
- un costante flusso di informazioni riguardante l'andamento delle varie attività di servizio;
- la riduzione al minimo dei disagi arrecati a seguito di guasti agli impianti oggetto del servizio.

L'affidatario potrà implementare il sistema già in uso da parte dell'amministrazione universitaria secondo le specifiche del C.S.A. o, eventualmente, proporre un altro software che abbia caratteristiche pari o superiori.

A tal fine si riportano le caratteristiche principali del sistema informatico di cui dispone attualmente l'Università e che consente la gestione del processo gestionale / manutentivo degli impianti.

### **6.1 Sistema Informativo**

Il sistema informatico consente la gestione del processo gestionale / manutentivo degli impianti presi in carico.

È caratterizzato:

- da estrema semplicità d'uso con un'interfaccia studiata sulle esigenze dell'amministrazione;
- da flessibilità e possibilità di adattare la strategia manutentiva alle specifiche esigenze;
- da funzionalità operativa con strumenti di data entry, reportistica, ricerca, stampa e analisi;
- Web Oriented – raggiungibile da Internet con gli opportuni criteri di sicurezza.

### **Descrizione del sistema**

#### **6.2.1 Ambiente**

La piattaforma è interamente web, caratteristica che garantisce l'accessibilità e la navigabilità da qualsiasi ambiente client dotato di browser. La navigabilità delle informazioni da tutti i principali browser web unitamente ad un'interfaccia user-friendly, ne fanno un prodotto di grande stabilità e sicurezza.

## 6.2.2 Il login

Il punto d'ingresso all'applicazione è la pagina di immissione delle credenziali d'accesso: **login**. L'ingresso alla procedura è consentito solo ad utenti abilitati dall'amministrazione, ciascuno dotato di un insieme di credenziali che definiscono gli ambiti operativi. In altri termini, ogni utente ha un insieme di permessi che lo abilitano ad eseguire determinate operazioni sull'applicazione, limitandone o vietandone del tutto altre.

Di seguito riportiamo sinteticamente la procedura di login:

### Eeguire il login

1. **Inserire il proprio nome utente nel campo "Nome utente"**
2. **Inserire la propria password nel campo "Password"**
3. **premere il tasto "Accedi"**

### Eeguire il logout

1. **Fare clic su "Logout" e successivamente confermare.**



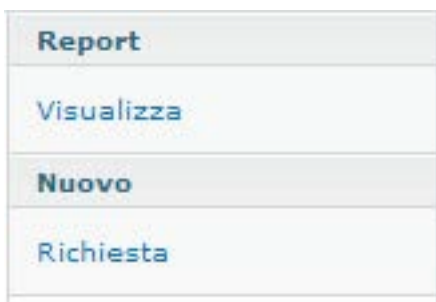
## 6.2.3 Menù orizzontale

Effettuato l'ingresso, il software si presenta all'utente con una barra delle funzioni principali nella parte alta: menu orizzontale. Da qui è possibile accedere a tutte le operazioni di gestione implementari:

- Anagrafica del patrimonio impiantistico
- Gestione delle richieste di intervento
- Attività manutentiva
- Stampe
- Managment
- Logout

#### 6.2.4 Menù verticale

Contestualmente all'area scelta dal menù principale l'applicazione visualizza, nella parte destra della pagina di gestione, un menù verticale delle operazioni possibili per quell'area operativa: selezionando, ad esempio, la voce principale richiesta, troviamo sulla parte destra dell'area di lavoro il menù sotto riportato:



Da qui accediamo alle operazioni possibili sulla richiesta, nella fattispecie "**Report**", ovvero riepilogo delle richieste precedentemente salvate, e "**Nuovo**" per l'inserimento di una nuova richiesta. Funzionalità equivalenti si trovano in ogni maschera di gestione, unitamente a funzionalità specifiche laddove sia necessario.

#### 6.2.5 Funzioni di filtro e paginazione

Interessante e utile funzionalità è rappresentata dall'impaginazione dei risultati, in base alla quale le informazioni riepilogative sono presentate all'utente in gruppi contenenti ciascuno un numero predefinito di righe di riepilogo. Ogni "pagina" è navigabile mediante un'apposita barra mediante la quale è possibile scorrere i risultati in avanti e in dietro o saltare direttamente ad un numero di pagina ben preciso.



La paginazione risulta particolarmente utile nel caso in cui i risultati siano in gran numero; è sempre possibile affinare le ricerche facendo uso della sezione **filtro** presentate sulla parte alta di ogni maschera.

#### 6.2.6 Management

Da questa sezione è possibile gestire gli utenti della procedura.

A ciascun utente è associato un set predefinito di permessi. Esiste un particolare profilo utente (Administrator) che ha la facoltà di attribuire o negare permessi a tutti gli altri operatori della procedura.


In dettaglio l'elenco dei permessi attribuiti al generico utente:

Permessi	
1:	<input checked="" type="checkbox"/> Ricerca Richieste
2:	<input type="checkbox"/> Inserimento Richieste
3:	<input checked="" type="checkbox"/> Gestione Richieste
4:	<input type="checkbox"/> Ricerca Attivit� Manutentive
5:	<input type="checkbox"/> Gestione Attivit� Manutentive
6:	<input type="checkbox"/> Ricerca Articoli
7:	<input type="checkbox"/> Gestione Articoli
8:	<input type="checkbox"/> Ricerca Categorie
9:	<input type="checkbox"/> Gestione Categorie
10:	<input type="checkbox"/> Ricerca Unit� Tecnologiche
11:	<input type="checkbox"/> Gestione Unit� Tecnologiche
12:	<input type="checkbox"/> Ricerca Edifici
13:	<input type="checkbox"/> Gestione Edifici
14:	<input type="checkbox"/> Ricerca Aree
15:	<input type="checkbox"/> Gestione Aree
16:	<input type="checkbox"/> Gestione Stampe
17:	<input type="checkbox"/> Ricerca Persone
18:	<input type="checkbox"/> Gestione Persone
19:	<input checked="" type="checkbox"/> Supervisione Area 1
20:	<input checked="" type="checkbox"/> Supervisione Area 2
21:	<input checked="" type="checkbox"/> Supervisione Area 3
22:	<input type="checkbox"/> Gestione Magazzino
23:	<input type="checkbox"/> Carico Magazzino
24:	<input checked="" type="checkbox"/> Scarico Magazzino

### 6.2.7 Ricerca utente


Fare clic su **"Visualizza"**, verr  visualizzato l'elenco di tutti gli utenti registrati. Utilizzare il filtro di ricerca sui campi **"Cognome"** e **"Nome"** per ricercare l'utente desiderato.

### 6.2.8 Visualizzare i dettagli di un utente

Per visualizzare i dettagli di un utente gi  registrato cliccare sull'icona  in corrispondenza dell'utente del quale si desidera visualizzare i dettagli.

Descrizione	
Cognome:	
Nome:	
E-mail:	
Telefono:	
Mobile:	
Operatore:	<input checked="" type="checkbox"/>

### 6.2.9 Modificare i dettagli di un utente

Per modificare i dettagli di un utente gi  registrato cliccare sull'icona  in corrispondenza dell'utente del quale si desidera modificare i dettagli.

## 6.2.10 Modulo Anagrafica

L'area di gestione anagrafica consente il censimento dell'archivio anagrafico patrimoniale dei lotti in manutenzione secondo una gerarchia relazionale che permette di effettuare la raccolta delle informazioni relative alle strutture, agli impianti soggetti alle manutenzioni (impianti elettrici, tecnologici, termini, ecc...).

Analogamente a quanto sopra descritto per altre sezioni, si riporta (vedi figura) una pagina di ricerca composta da una sezione **filtro** in alto e un report riepilogativo immediatamente sotto. Il menù di destra fornisce all'utente l'accesso alle operazioni di ricerca, visualizzazione e inserimento rispettivamente per:

- Articoli
- Categorie
- Unità tecnologiche
- Edifici
- Aree

UTENTE

Richieste Piano manutentivo Anagrafica Stampe Management Logout ?

Anagrafica / Articoli

Visualizza

Filtro

Unità tecnologica: >> Effettuare una scelta <<

Elemento tecnico:

Codice categoria:

Codice articolo:

Annulla Ricerca

Unità tecnologica	Elemento tecnico	Codice categoria	Codice articolo
Impianto di climatizzazione	Apparecchiature di regolazione automa ...	SM.CL.05.	000001
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000001
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000010
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000011
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000012
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000013
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000014
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000015
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000016
Impianto di climatizzazione	Barilotto ammortizzatore	SM.CL.10.	000017

Paginazione

pag. 1 di 455  
Tot. articoli: 4587

Help on-line  
Report articoli

Privacy Policy | Contatti | ©2008 Servizi Energia Calore

Articoli  
Visualizza Nuovo

Aree  
Visualizza Nuovo

Edifici  
Visualizza Nuovo

Unità tecnologiche  
Visualizza Nuovo

Categorie  
Visualizza Nuovo

In particolare il pulsante nuovo dà accesso ad una maschera di inserimento dell'informazione di interesse consentendo la strutturazione di dati in forma gerarchica dalla macro-categoria (unità tecnologica) passando per la categoria (raggruppamento di articoli) fino all'articolo (singolo elemento tecnologico soggetto a manutenzione), correlati delle relative ubicazioni (Edifici/Aree).

Di seguito riportiamo, sinteticamente, l'iter di gestione delle sezioni presenti in anagrafica.

### 6.2.11 Ricerca Articoli

Facendo clic su **"Visualizza"**, verrà visualizzato l'elenco di tutti gli articoli registrati. Utilizzare il filtro di ricerca sui campi della sezione **"filtro"** per ricercare l'elemento desiderato.

### 6.2.12 Inserimento nuovo articolo

Per creare un nuovo articolo è necessario cliccare sulla voce **"Nuovo"** nel menù di destra, relativo all'area **Articoli**.

Per facilitare l'uso della procedura, il programma guida l'utente nella compilazione di alcuni campi sensibili – nel caso del codice articolo non appena viene digitato un codice valido il software apre automaticamente una sezione (in basso nella figura) "Piano di manutenzione", dalla quale l'operatore può specificare uno o più tipologie di manutenzione previste per l'elemento in questione.

### 6.2.13 Ricerca Categorie

Fare clic su **"Visualizza"**, verrà visualizzato l'elenco di tutte le categorie registrate. Utilizzare il filtro di ricerca sui campi della sezione **"filtro"** per ricercare l'elemento desiderato.

### 6.2.14 Inserimento nuova categoria

Per creare una nuova categoria cliccare sulla voce "Nuovo" nel menù di destra, relativo all'area Categoria.

Il software aiuta l'utente nella compilazione del campo codice categoria verificando la correttezza di formato – il formato pre-impostato prevede un codice composto da 6 cifre separate a due a due da punti – le prime due coppie sono lettere le ultime due cifre sono numeriche (es.: SM.CL.01).

### 6.2.15 Richieste

Le richieste di manutenzione sono articolate in tre tipologie:

- Ordinarie
- Straordinarie
- Su preventivo

The screenshot shows a web application interface for managing requests. The main navigation menu includes: Richieste, Piano manutentivo, Anagrafica, Stampe, Management, Logout, and ?. The page title is 'Richieste / Report' and the main action is 'Visualizza'. There is a 'Filtro' (Filter) section with several dropdown menus and input fields for 'Area', 'Edificio', 'Ultima lavorazione', 'Numero richiesta', 'Tipo richiesta', and 'Stato richiesta'. Below the filter is a table with columns: 'Ultima lavorazione', 'N.ro', 'Tipo richiesta', 'Descrizione', and 'Stato richiesta'. The table contains 10 rows of request data. At the bottom, there is a 'Paginazione' (Pagination) section with a 'Vai a pagina n.' field and a 'Tot. richieste: 4524' indicator.

Ultima lavorazione	N.ro	Tipo richiesta	Descrizione	Stato richiesta
11/05/2011	4525	Ordinaria	sostituzione neon Medicina veterinaria / Sesto piano / biblioteca lato farmacia sezione produzione animale	Registrata
11/05/2011	4520	Ordinaria	laboratorio dott. Parrino da recuperare dai servizi igienici adiacenti prossimi alla ristrutturazione Scienze blocco centrale / Quarto piano / Biologia Animale	Fine intervento
11/05/2011	3321	Ordinaria	Ripristino funzionalità climatizzatore a controsoffitto piani terra palazzina C villa Pace, lasciata disattivata per corto circuito nell'ultimo ... Villa Bosurgi / Piano terra / Accademia Filarmonica	Fine intervento
11/05/2011	4508	Ordinaria	controllo neon Biologia animale / Quarto piano / lab prof. potoschi	Fine intervento
11/05/2011	4053	Preventivo	Macchina Condizionamento ferma non etra in funzione - utenti lamentano mancato riscaldamento Villa Bosurgi / Area esterna / Palazzina C - Universitarieali e Accademia Filarmonica	Fine intervento
11/05/2011	4512	Ordinaria	controllo cassetta wc donne Cittadella sportiva / Piano terra / piscina coperta	Fine intervento
11/05/2011	4523	Ordinaria	controllo lavandino Scienze blocco centrale / Quarto piano / laboratorio prof. medici	Registrata
11/05/2011	4522	Ordinaria	neon fulminati Lettere e Filosofia / Secondo piano / corridoio	Registrata
11/05/2011	4524	Ordinaria	sostituzione neon Scienze blocco centrale / Quarto piano / ufficio Dott. Giuffrè	Registrata
10/05/2011	4070	Straordinaria	fornitura e collocazione faretto dello stesso tipo di quelli collocati alla palazzina C filarmonica laudamo, presso corpo B1 esterno scalinata (chi ... Villa Bosurgi / Area esterna / faretto illuminazione esterna	Fine intervento

Per ognuna di esse è prevista un'apposita maschera di gestione preposta alla raccolta delle informazioni riguardanti:

- **Il richiedente**
- **Estremi della richiesta**
- **L'ubicazione**
- **L'impianto**
- **La squadra assegnata alla manutenzione**

Al fine di facilitare l'inserimento delle richieste, il programma mette a disposizione dell'utente un meccanismo per il quale data la terna ubicazione/edificio/dipartimento il sistema propone automaticamente una lista di elementi già esistenti per quella ubicazione, facilitando la ricerca ed evitando l'inconveniente della duplicazione di dati. In altri termini, se un articolo è già stato sottoposto a manutenzione, quindi risulta già censito in anagrafica, alla successiva richiesta il sistema proporrà l'elemento stesso, purché l'operatore abbia l'accortezza di indicare preventivamente l'ubicazione dell'elemento segnalato.



UTENTE

Richieste Piano manutentivo Anagrafica Stampe Management Logout ?

Richieste / Nuova  
**Richiesta**

Richiedente  
\*Cognome:  Nome:

Richiesta  
\*Tipologia: >> Effettuare una scelta << ▼ Priorità: Bassa ▼  
Data: 11/05/2011 🗓️ 🚫 Ora: 13 : 26  
Tipo notifica:  Sistema informativo  
 Telefono  
 FAX  
 e-mail \*Descrizione:

Ubicazione  
\*Area: >> Effettuare una scelta << ▼ \*Edificio: >> Effettuare una scelta << ▼  
\*Piano / quota: >> Effettuare una scelta << ▼ Dip.nto / ufficio:

Impianto  
\*Unità tecnologica: >> Effettuare una scelta << ▼ Numero di serie:   
\*Codice categoria:  Codice articolo: Genera automaticamente ▼

Notifica squadre  
Tipo notifica:  e-mail  
 SMS  
 Telefono \*Destinatari: >> Effettuare una scelta << ▼

Annulla Invia

Help on-line  
\*: campi obbligatori.  
Al termine dell'inserimento dei dati obbligatori delle sezioni *Ubicazione* e *Impianto*, sarà possibile selezionare un *codice articolo* proposto correlato ad un inserimento precedente. La selezione di un *codice articolo* proposto renderà le sezioni *Impianto* e *Ubicazione* di sola lettura.

Privacy Policy | Contatti | ©2008 Servizi Energia Calore

L'inserimento della richiesta è il punto di partenza per l'attività manutentiva descritta nel paragrafo seguente.

### 6.2.16 Attività manutentiva

Il sistema consente di gestire tutte le procedure manutentive sui lotti, siano queste ordinarie, straordinarie o su richiesta.

Richieste Piano manutentivo Anagrafica Stampe Management Logout ?

Piano manutentivo / Report

Visualizza

Filtro

Area: >> Effettuare una scelta <<

Elemento tecnico:

Codice categoria:

Codice articolo:

Ultimo stato: >> Effettuare una scelta <<

Data verifica: Da: A:

Annulla Ricerca

Codice articolo	Codice categoria	Elemento tecnico	Periodicità	Ultimo stato	Prossima verifica
000001	SM.AA.01.	Split System	Bimestrale	Sufficiente	27/05/2011
000001	SM.AA.01.	Split System	Annuale	Sufficiente	04/06/2011
000001	SM.AA.06.	Condizionatori autonomi ad espansione ...	Bimestrale	Sufficiente	14/05/2011
000001	SM.AA.06.	Condizionatori autonomi ad espansione ...	Semestrale	Sufficiente	28/06/2011
000001	SM.AA.06.	Condizionatori autonomi ad espansione ...	Annuale	Sufficiente	04/06/2011
000001	SM.AA.07.	Apparecchiature di regolazione automa ...	Semestrale	Discreto	09/06/2011
000001	SM.AA.07.	Apparecchiature di regolazione automa ...	Annuale	Discreto	04/06/2011
000001	SM.CL.03.	Unit di trattamento aria	Bimestrale	Discreto	27/05/2011
000001	SM.CL.03.	Unit di trattamento aria	Semestrale	Discreto	01/06/2011
000001	SM.CL.03.	Unit di trattamento aria	Annuale	Discreto	04/06/2011

Paginazione

pag. 1 di 140  
Tot. attività: 1396

Help on-line  
Report piano manutentivo

Privacy Policy | Contatti | ©2008 Servizi Energia Calore

Il modulo per la gestione della manutenzione costituisce lo strumento principale di interazione con il sistema. Un archivio anagrafico fornisce le informazioni necessarie alla programmazione nel tempo degli interventi periodici.

Il modulo di cui sopra può essere aggiornato e integrato con le informazioni provenienti dalle attività scaturite dopo l'inserimento dell'attività manutentiva stessa.

Il sistema dispone di strumenti di notifica per la programmazione degli interventi, la comunicazione degli stessi alle squadre operative e la ricezione dei report di chiusura intervento.

Le informazioni raccolte alimentando lo storico dell'immobile in manutenzione.

### 6.2.17 Strumenti di ricerca e stampa

Le informazioni raccolte all'interno del sistema possono essere oggetto di analisi, ricerca e stampa.

Strumenti di filtro consentiranno la ricerca delle attività manutentive secondo criteri complessi. I risultati ottenuti potranno essere inoltrati ai membri dell'amministrazione, stampati o archiviati.

## 7. STIMA COSTI APPALTO SERVIZI PER ANNO

A) Importo a canone - annuo	€ 509.000,00
B) Importo oneri della sicurezza – annuo	€ 10.477,35
c) Importo manutenzione straordinaria fuori canone – annuo	€ 100.424,32
<b>Totale importo complessivo – annuo (A+B+C)</b>	<b>€ 619.901,67</b>
IVA al 22%	€ 136.378,37
<b>TOTALE – ANNUO</b>	<b>€ 756.280,04</b>