



# Divisione Tecnica e dei Servizi Generali

Claudio Sanelli

Preventivi 2014 – LNF 2 Luglio 2013

# STRUTTURA E PERSONALE

Responsabile di Divisione

Claudio Sanelli

Staff di Divisione

Ufficio di Segreteria

Annette Donkerlo

Servizio Servizi Generali

Anna Tacchi

Servizio Magazzino Centrale e Approvvigionamento

Piera Celli

Servizio Edilizia

Oreste Cerafoli

Servizio Progettazione e Costruzioni Meccaniche

M. Alberto Franceschi

Servizio Impianti a Fluido

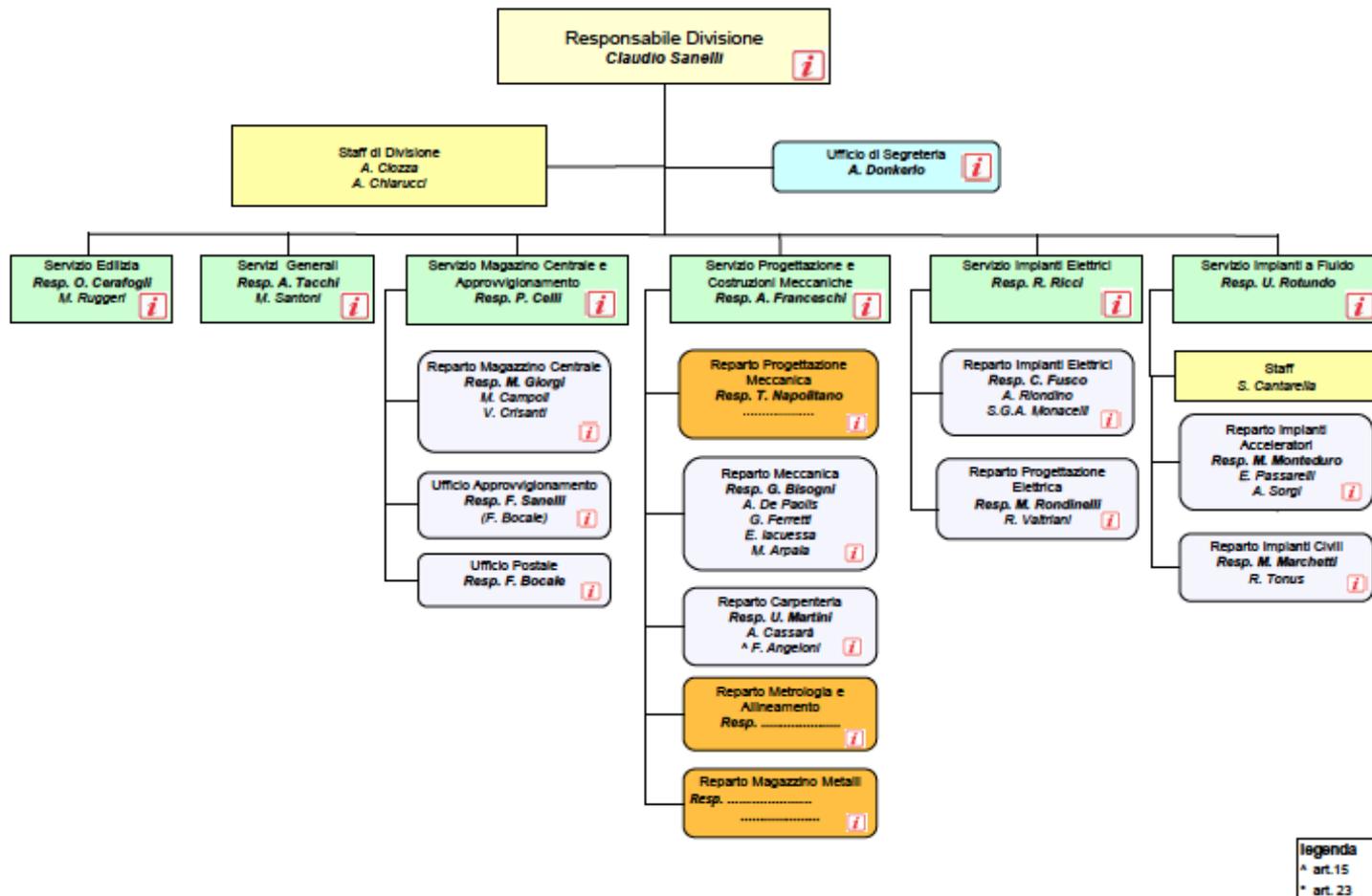
Ugo Rotundo

Servizio Impianti Elettrici

Ruggero Ricci

-

# Divisione Tecnica e dei Servizi Generali



07/03/2013

Unità di personale: 2009 : 49 unità; 2013 : 36 unità (-15+2).  
 Ovvero  $\approx - 27 \%$  !!!

# Nuovi referenti:

## Impianti di CDZ e riscaldamento:

Servizio Impianti A Fluido

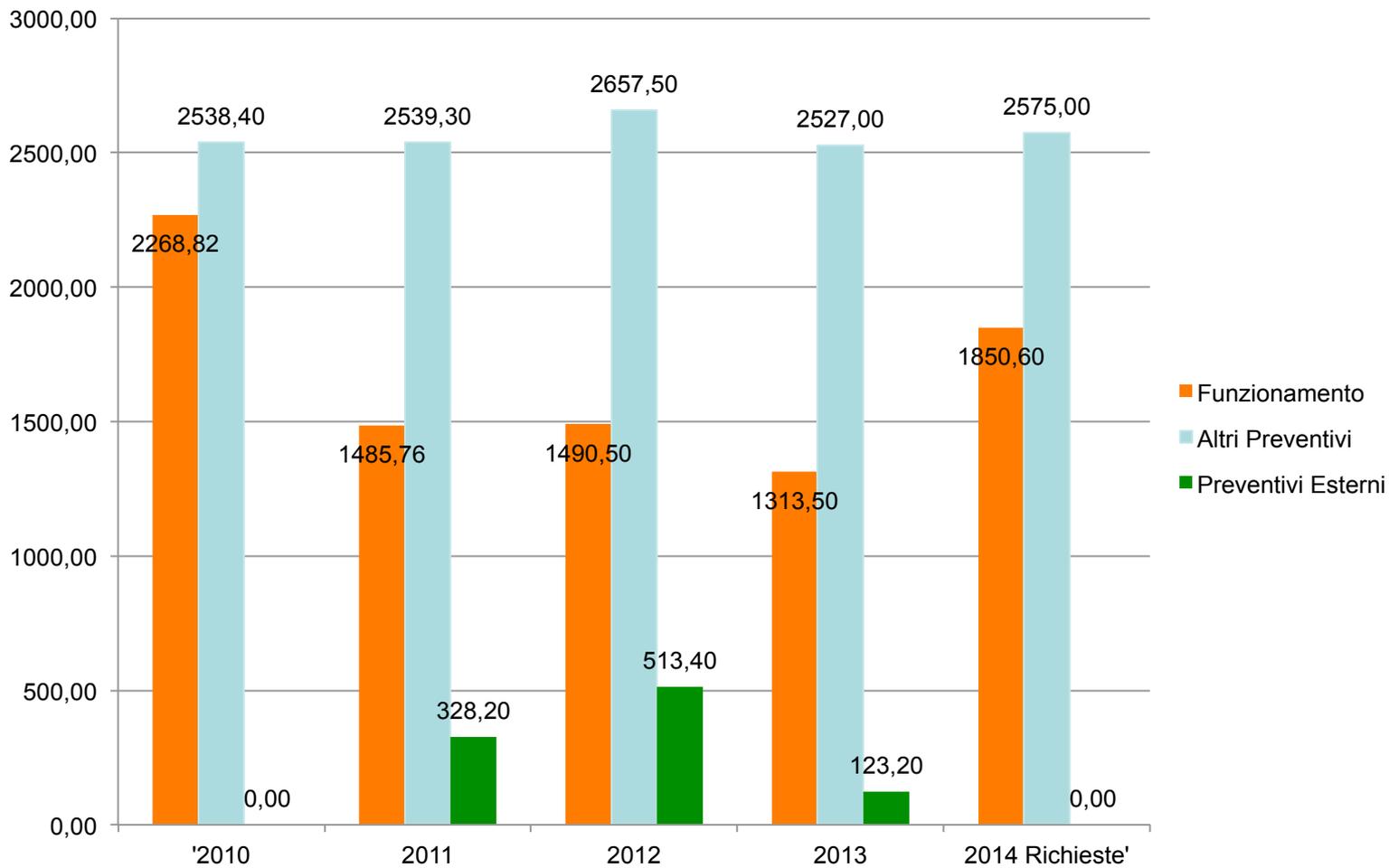
Reparto Impianti Civili → **M. Marchetti**

## Impianti telefonici:

Servizio Impianti Elettrici

Reparto Impianti → **C. Fusco**

# Preventivi 2010 – 2014



# Altri Preventivi DTSG

		2013	2014 (Richieste)
Altri Preventivi		k€	k€
Acqua	Cap. 141320	180,0	180,0
Asili Nido	Cap. 121610	32,0	0,0
Premi Assicurazioni	Cap. 140710	6,0	5,0
Collegamenti Esterni	Cap. 149940	0,0	0,0
Energia Elettrica Edifici	Cap. 141330	0,0	0,0
Energia Elettrica Impianti Ricerca	Cap. 141340	0,0	0,0
Buoni Pasto e Mensa	Cap. 121310	600,0	600,0
Utenze Telefoniche	Cap. 141210	120,0	60,0
Combustibile Risaldamento e Impianti	Cap. 141350	190,0	190,0
Servizi Vigilanza	Cap. 141910	665,0	680,0
Servizi Pulizie	Cap. 141920	680,0	660,0
Magazzino			
Materiale di consumo	Cap. 130110	51,0	60,0
Materiale Consumo Ricerca	Cap. 130120	3,0	140,0
Impianti, attrezzature e macchinari	Cap. 520110	0,0	0,0
<b>Totale altri preventivi</b>		<b>2527,0</b>	<b>2575,0</b>

# Criticità: Edilizia

- Manutenzioni straordinarie immobili (Impermeabilizzazioni, ecc.): + 60 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)
- Realizzazione impianto fognario LNF: +430 k€ (in attesa delibera di bilancio)
- Rifacimento manti stradali: + 50 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)

# Nuova area uffici prefabbricati



# Tettoia “imparziale”



# Tettoia "imparziale"

**STATO DI PROGETTO - PIASTRA di base (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - PIASTRA di base (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - NODDO trave-colonna - Sezione sup. (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - NODDO trave-colonna - Sezione inf. (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - NODDO trave-colonna - Sezione (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - NODDO trave-colonna - Sezione (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - NODDO trave-colonna - Sezione (dimensioni in mm)**  
scala 1:10

**STATO DI PROGETTO - SEZIONE Trasversale**  
scala 1:15

**STATO DI PROGETTO - PIANTA Fondazioni**  
scala 1:50

**PRESCRIZIONI PER I MATERIALI DA COSTRUZIONE**

**A - PROFILI E LAMINATI**  
Profilo IPE da 100-100/10/10  
Acciaio S235JR 100x100, contro l'urto e 10 m di estensione della penombra  
Laminato IPE da 100-100/10/10  
PROGETTO QUALIFICO SECONDO DA 14-01-2008

**B - TRAPEZIO**  
Lami trapezoidali prefabbricati con falda piana 60° a piano pressato, di caratteristiche meccaniche superiori alla classe S1 secondo UNI EN 503 200 parte 1  
- tutti con spessore ricoprente superiore alla classe S1 secondo UNI EN 20868 parte II con profilo per carichi superiori alla classe S1 secondo UNI EN 10304-1  
- tutti con DN 1000 (PROFES) UNI 5714  
- tutti di dimensioni pari a base tipo Circo 305

**C - BULLONI**  
Viti M8 secondo UNI EN 80671 - UNI 5712  
Dadi M8 secondo UNI EN 20898-2 - UNI 5712  
MOLETTE C30 DN 1000 (PROFES) UNI 5714  
SEMPREGGIO BULLONI  
COPRILE DI SERRAMENTI  
Sezione CINE 100/11/300  
Bulloni a Dado

Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe
A3-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70
A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70
A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70
A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70	A4-70

**D - SALDATURE**  
SECONDO DA 14-01-2008  
- Le saldature a incollare e a incollare fessure con s = 0,7 T min.  
- Il collante a incollare deve essere idoneo e deve essere idoneo.  
- Saldatura a incollare di tipo a linea perimetrale.  
- Saldatura a incollare di tipo a linea perimetrale.

**E - PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE:**  
DIPINTURE A CALDO SECONDO UNI EN 12410 100  
PER I TUBI, SIA INTERNA CHE ESTERNA (Dimensione fuori per acciaio zincato nel contro della piastrina di base)

**CONCRETO**

Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe
C16	C16	C16	C16	C16	C16
C16	C16	C16	C16	C16	C16
C16	C16	C16	C16	C16	C16
C16	C16	C16	C16	C16	C16

**ACCIAIO PER OLS**

**COPRIFERRO NETTO**

**ACQUA IN BIANCO PER VETRI**  
E VETRI BIPROFILIATI

**SECCO**  
M-1000/1000 100-100/10/10  
M-1000/1000 100-100/10/10  
M-1000/1000 100-100/10/10  
M-1000/1000 100-100/10/10

**COMUNE DI FRASCATI**  
Provincia di ROMA

**Laboratori Nazionali di Frascati**  
Via E. Fermi, 40 - 00044 Frascati (Roma) Italy

**INFN**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

**progetto:**  
**REALIZZAZIONE DI UNA PENSILINA PER CONTROLLI all'interno dell'area parcheggio dei laboratori**

**02**

**STUDIO LEONE s.r.l.**  
Via Italia Nord 1 - 00147 Roma - tel. 06/8389007 - 06/8310119 - mail: studio@studioleone.it  
Ingegneria & Architettura

# Criticità: Servizi Generali

- Sostituzione 110 poltroncine aula Touschek (2° lotto): + 63,1 k€ (offerta FRAU – 2013) - (richiesta fondi straordinari 2013)
- Tavoli per esterno per nuova mensa, ombrelloni, risistemazioni varie: +22 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)

# Criticità: Impianti a Fluido

- Retrofit impianti CDZ R22 (obbligo di legge): + 30 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)
- Rifacimento CDZ edifici 4 e 5 (Officina DA-DR, Aula Master, Lab. Vuoto DA, Uffici e aula PULS): + 70 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)
- Rifacimento Impianti a pompa di calore ed. 1 e 2: + 122 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)
- Adeguamento impianti termici ed. 19 e Officina meccanica DT: + 46 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)

# Criticità: Impianti Elettrici

- Rifacimento Impianti Obsoleti (Impianti vari, Quadri elettrici, Illuminazione stradale, ecc.): + 96 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)
- Valutazione rischio da fulminazione (obbligo di legge, nuove norme): +12 k€ (richiesta fondi straordinari 2013)

# Desiderata: SPCM

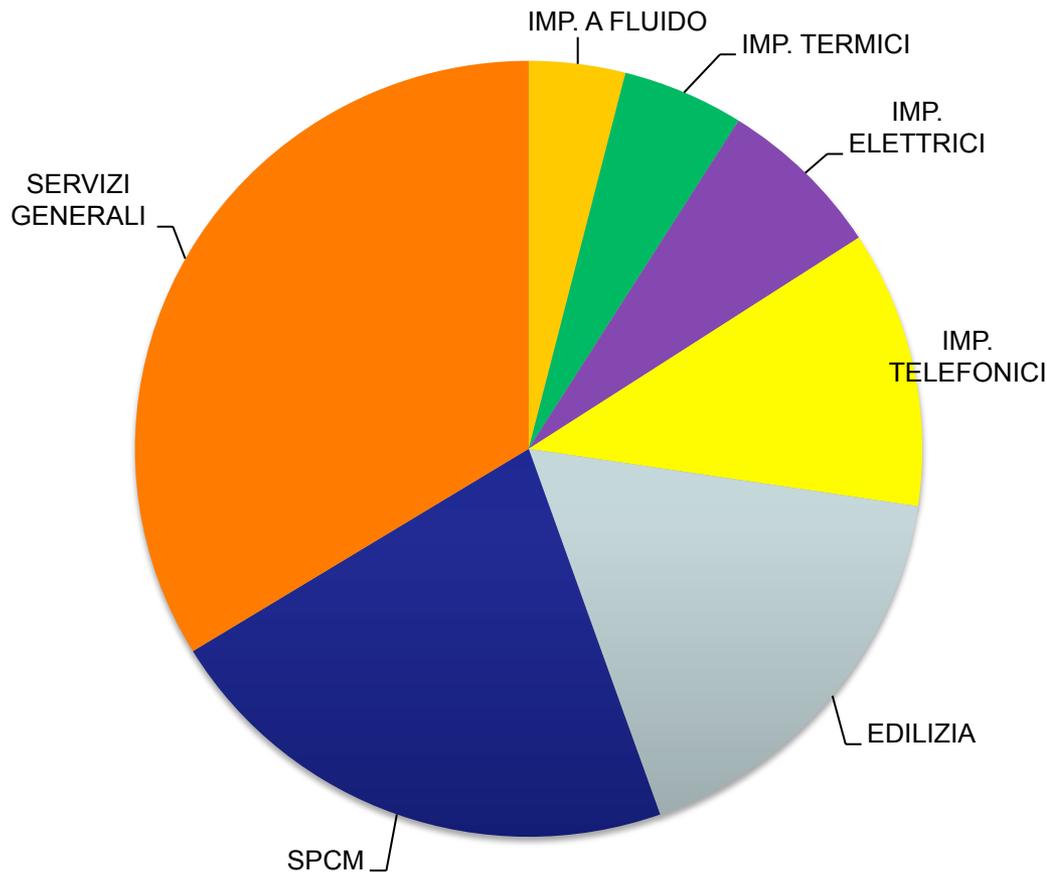
- Impianto per elettroerosione a filo: + 250 k€
- Fresa a controllo numerico  $L > 2000$  mm: +600 k€

Rimangono desiderata ??

# Richieste per lavori extra budget

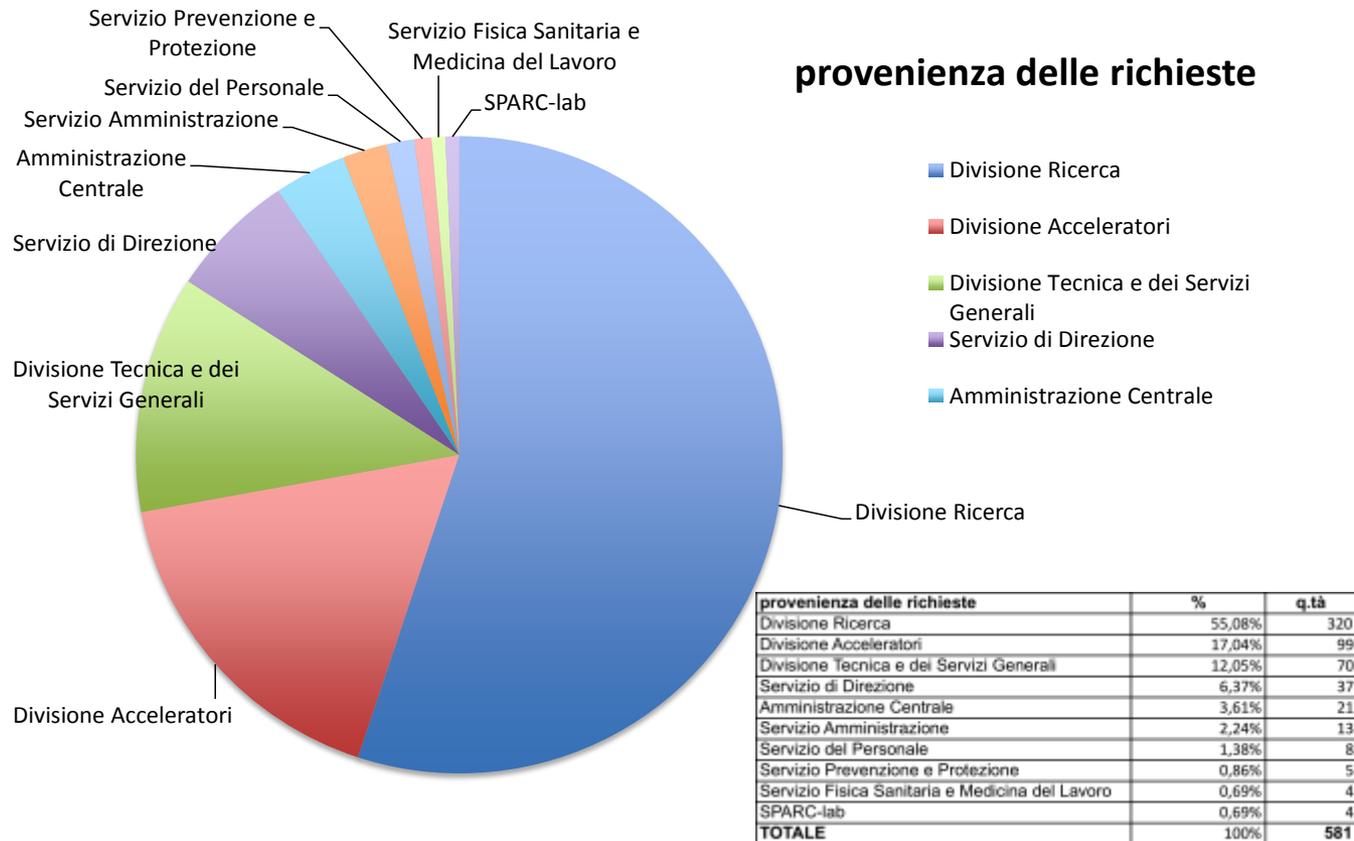
<b>Descrizione</b>	<b>€</b>
Rete fognante interna dei LNF e AC	430.200,00
Rifacimento impermeabilizzazione del tetto ed. n. 5	40.000,00
Sostituzione cupolini ed. 5	20.000,00
Rifacimento manto stradale con stesura tappetino in asfalto	50.000,00
Fornitura in opera di n. 110 poltroncine per Aula Touschek	63.0740,00
Fornitura di n. 6 tavoli da esterno per Nuova Mensa	14,640,00
Lavori di risistemazione n. 5 tavoli da esterno area bar	3.660,00
Fornitura di n. 6 ombrelloni da esterno per area Nuova Mensa	3.660,00
Valutazione dei rischi da fulminazione per gli edifici dei LNF	12.000,00
Rifacimento degli impianti di illuminazione Lab. Scow e Officina Meccanica	20.000,00
Sostituzione del serbatoio del gruppo elettrogeno	6.000,00
Rifacimento del quadro elettrico lab. Criogenia antenna gravitazionale	15.000,00
Verniciatura ed i pali di illuminazione e rifacimento di alcune linee elettriche	20.000,00
Sostituzione corpi illuminanti nei corridoi ed. 36	25.000,00
Rifacimento impianti di CDZ e riscaldamento ed. 4 e 5	67.100,00
Sistemazione dell'impianto di riscaldamento dell'officina meccanica della DT	29.280,00
Retrofit dei condizionatori a R22	30.000,00
Estensione dell'impianto della centrale termica ed. 19 per UTA Dafne, MEA e Dafne Luce	15.860,00
Adeguamento impianto di CDZ ed. 2 con pompa di calore	73.200,00
Adeguamento impianto di CDZ ed. 1 con pompa di calore	48.800,00
<b>Totale €</b>	<b>987.474,00</b>

# Richieste su “Modulo” DTSG (2012)



tipologia delle richieste	%	q.tà
IMP. A FLUIDO	4%	23
IMP. TERMICI	5%	29
IMP. ELETTRICI	7%	40
IMP. TELEFONICI	12%	67
EDILIZIA	17%	100
SPCM	22%	126
SERVIZI GENERALI (Inc. 59 serv. x conferenze)	34%	196
<b>TOTALE TD 2012</b>	<b>100%</b>	<b>581</b>

# Richieste su “Modulo” DTSG (2012)



# Nuova Mensa Centro Servizi



# Nuova Mensa Centro Servizi



# Nuova Mensa Centro Servizi

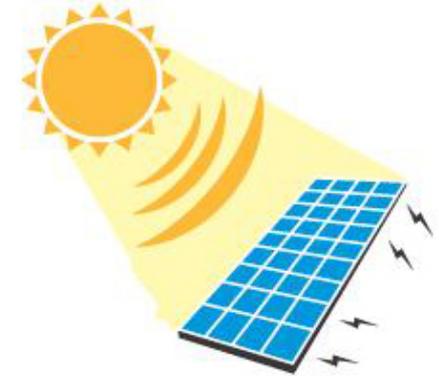


# Fotovoltaico a Film Sottile CIGS

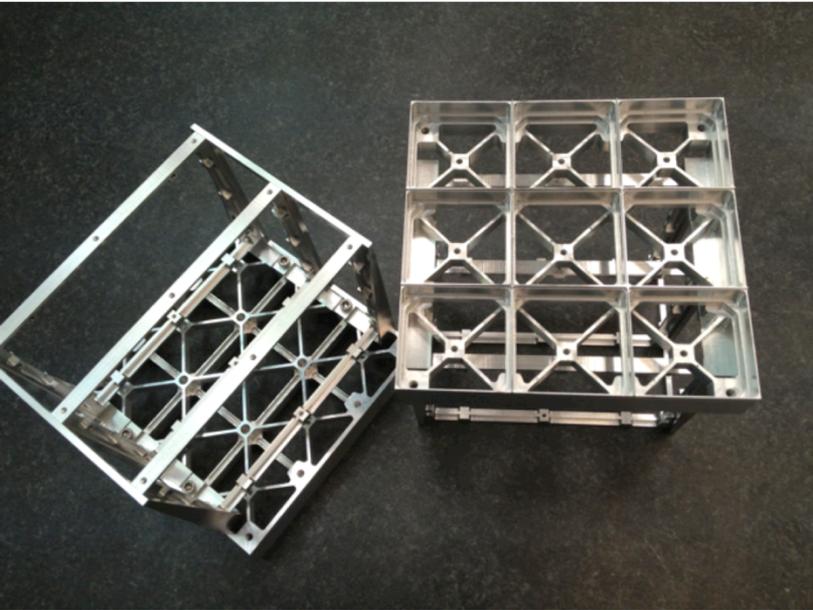
**PED4PV – Bando Industria 2015** (Mi.S.E.)  
(Pulsed Electron Deposition fo(u)r Photo Voltaic)  
Temina ad agosto 2013.

**CIGS Thin Film – FIT** (Mi.S.E.)  
Fondo Innovazione Tecnologica

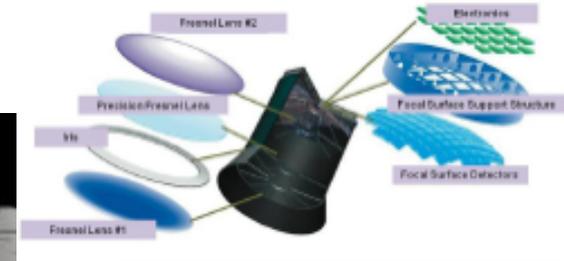
Terminerà a giugno 2015. Costo del progetto circa 13M€, di cui 3,6M€ circa destinati agli organismi di ricerca, gestiti attraverso un “Consortium Agreement” tra INFN, IMEM-CNR e Consorzio Hypatia.



# Spazio: JEM-EUSO



Impegno SPCM:  
progetto e costruzione struttura meccanica per  
piano focale telescopio  
(installazione su ISS)



LNF:  
prototipi struttura meccanica PDM



# Underground: CUORE



Impegno SPCM:

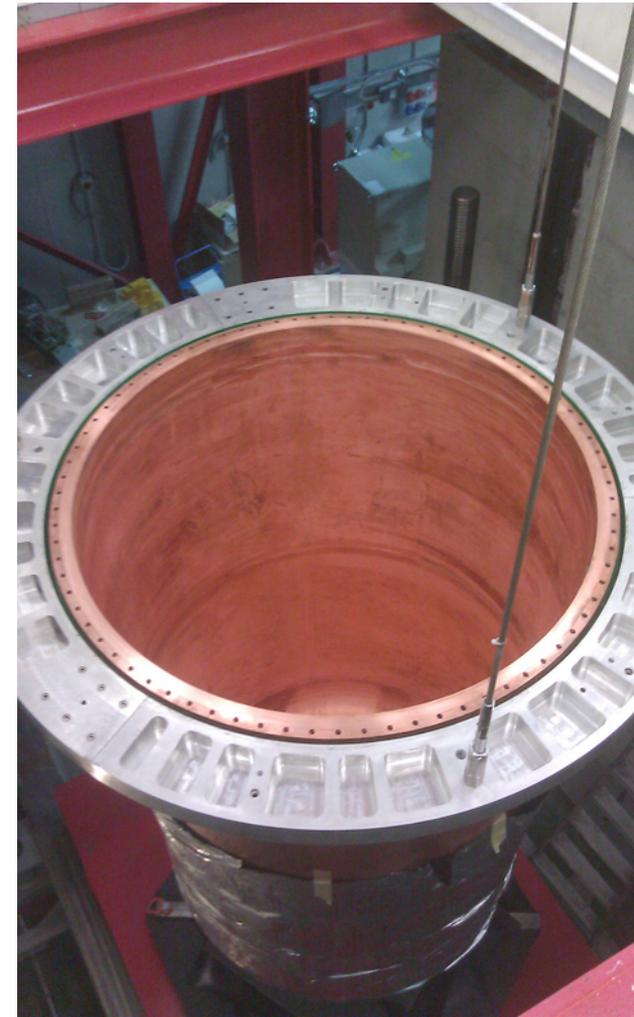
Coordinamento Ingegneria  
e Integrazione:

Ultra-pulizia Rame  
Torri Rivelatore  
Criostato/Criogenia  
Installazione



LNGS:  
Test sospensione rivelatore

LNGS:  
Installazione vessel criostato

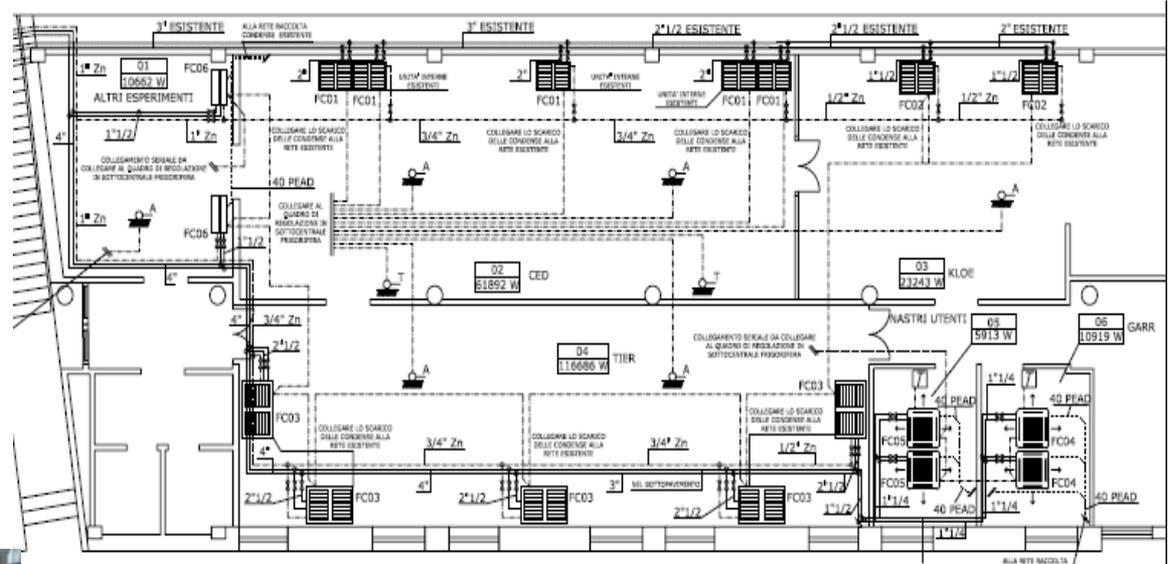


# Attività Impianti a Fluido

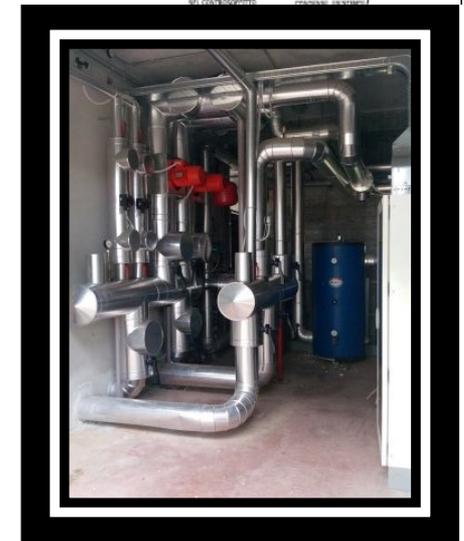
- SPARC: Nuovo Supervisore Impianti – **Attività completata**
- SPARC: Nuovo sistema di CDZ per Sala Macchine Superiore – **Attività completata**
- Supporto a KLOE per sostituzione di 105 radiatori su racks elettronica – **in corso di completamento**

# Impianto CDZ Tier2 Atlas @ LNF

Realizzato il nuovo impianto all'interno dell'edificio n. 14 dei LNF. La sala è pronta per ricevere le apparecchiature informatiche per le quali è stata realizzata.



Il sistema è stato realizzato collegando l'impianto alla Centrale Frigo Dafne per la produzione di acqua refrigerata. (7°C)  
Sottocentrale dell'ed. 14

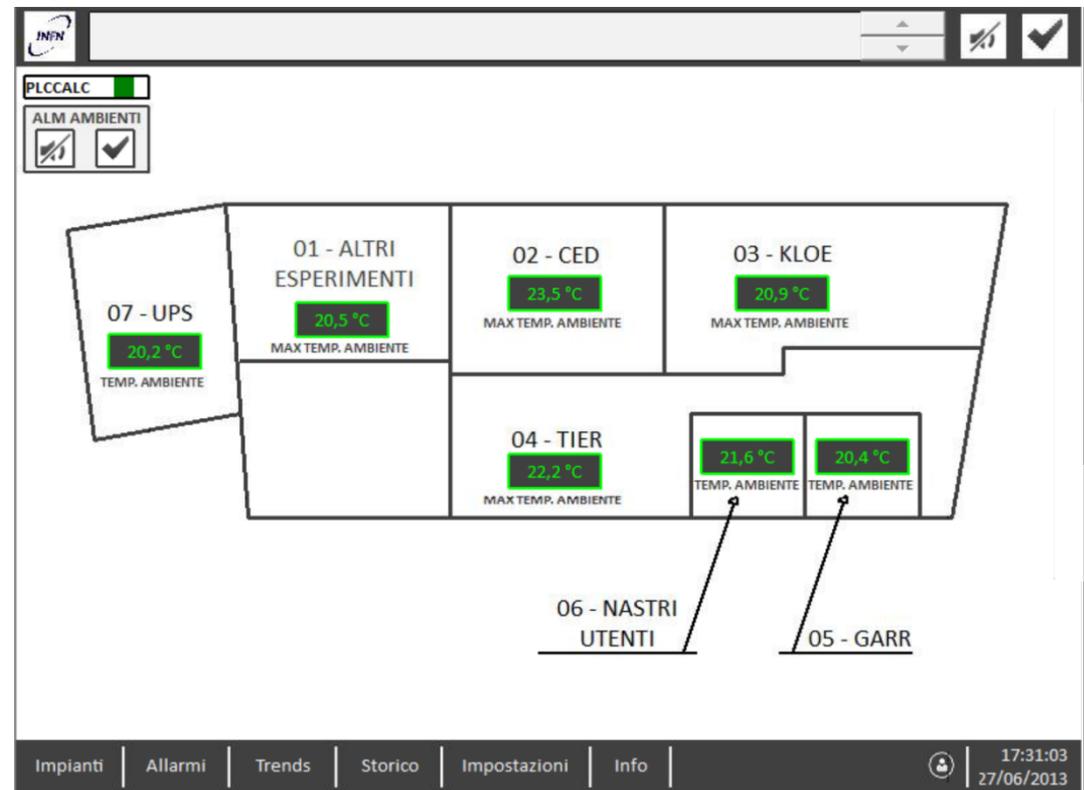


# Impianto CDZ Tier2 Atlas @ LNF



Il sistema è dotato di un Gruppo Frigo di Back-up alimentato da corrente privilegiata (gruppo elettrogeno a gasolio), che garantisce il raffrescamento anche in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.

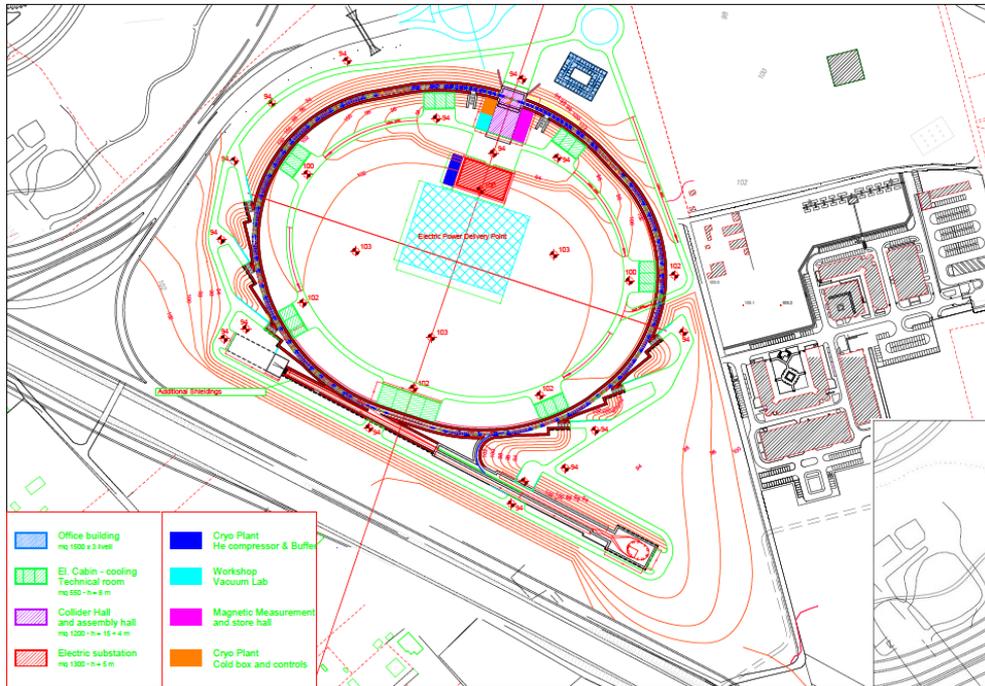
Il sistema è gestito da un PLC e da un sistema di supervisione (SCADA) che ne consente il controllo anche da remoto tramite Web Browser



# Attività Impianti Elettrici

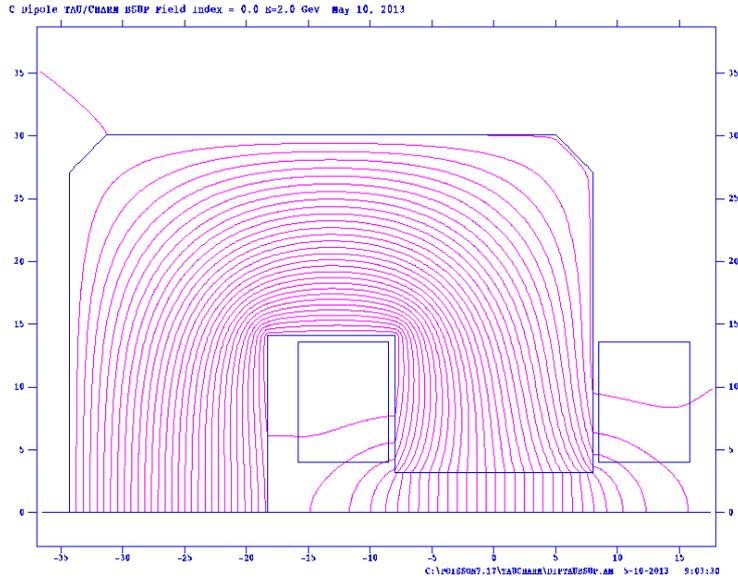
- Rifacimento Impianti Obsoleti (Lab. Elettronica SELCED – DA **(completato)**, Impianti Villa Laura **(in corso)**)
- Telefonia VOIP – **Rifacimento centrale telefonica (completato)**
- Sostituzione Supervisore Impianti DAFNE: **In corso di completamento**
- ELI: stima costi impianti elettrici

# Super-B → $\tau$ -charm

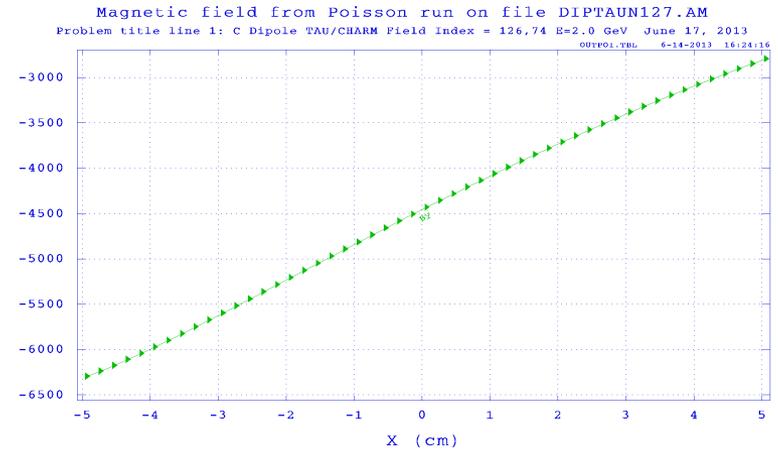
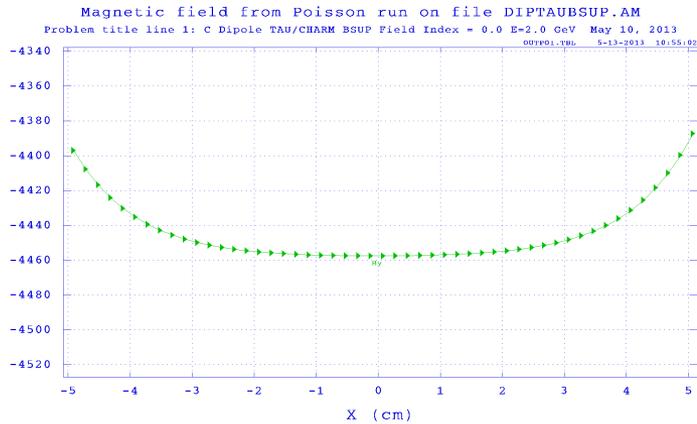
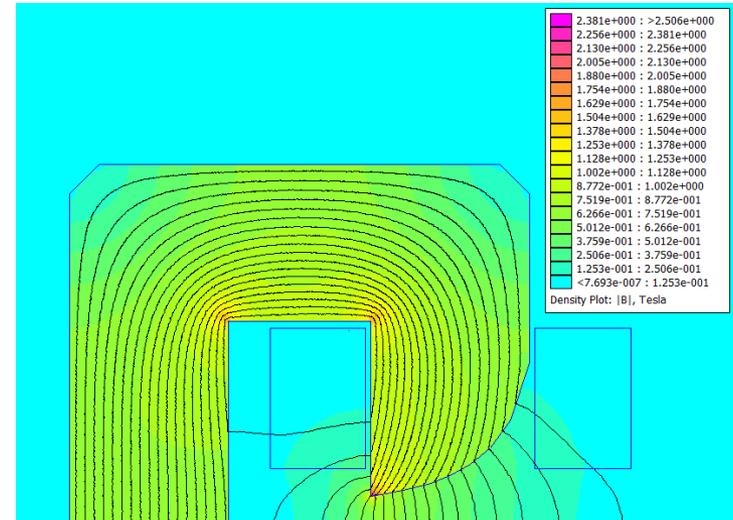


# $\tau$ -charm

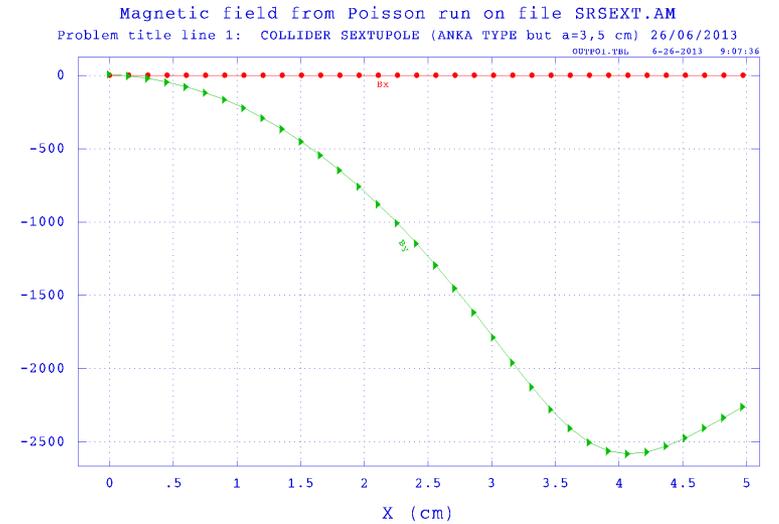
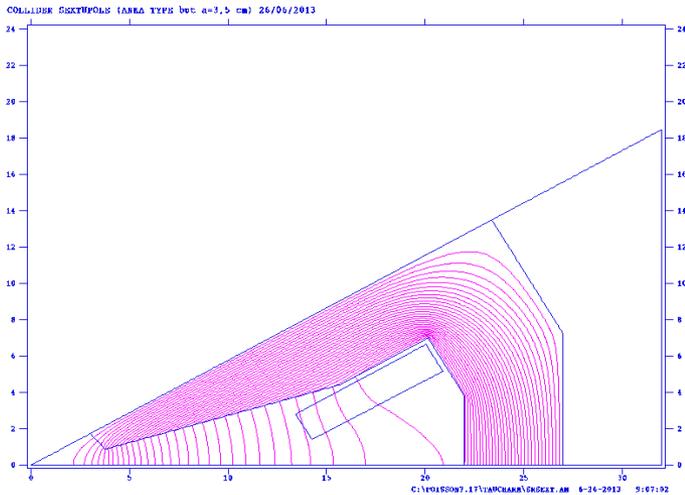
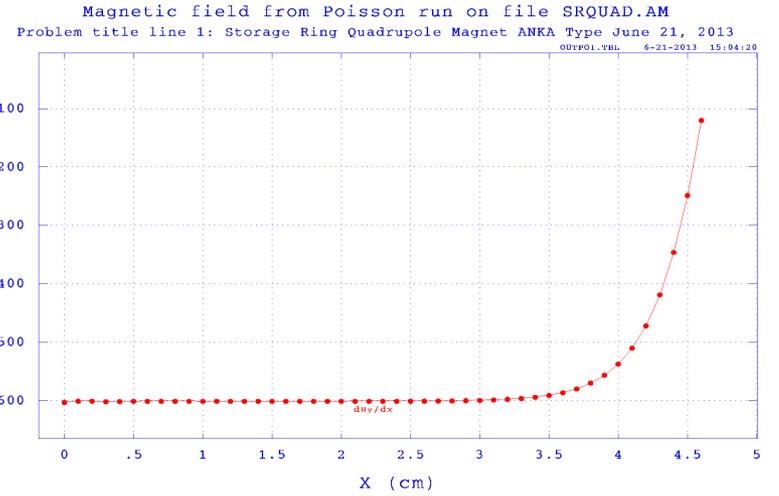
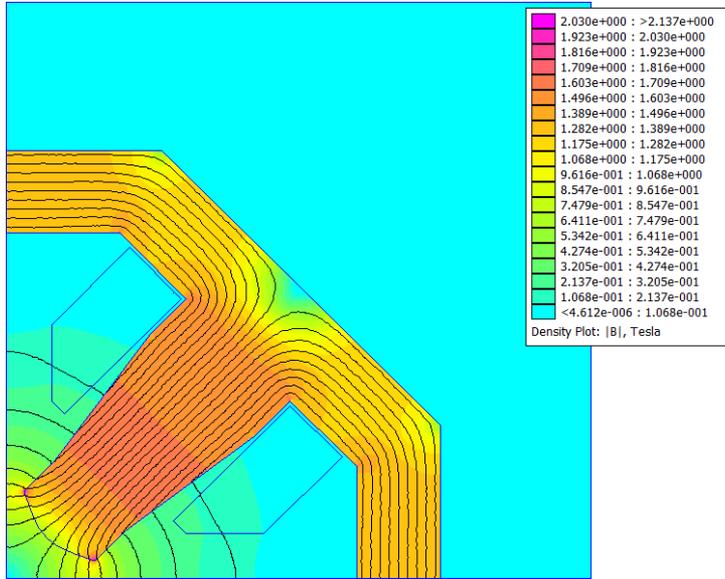
Indice di campo = 0



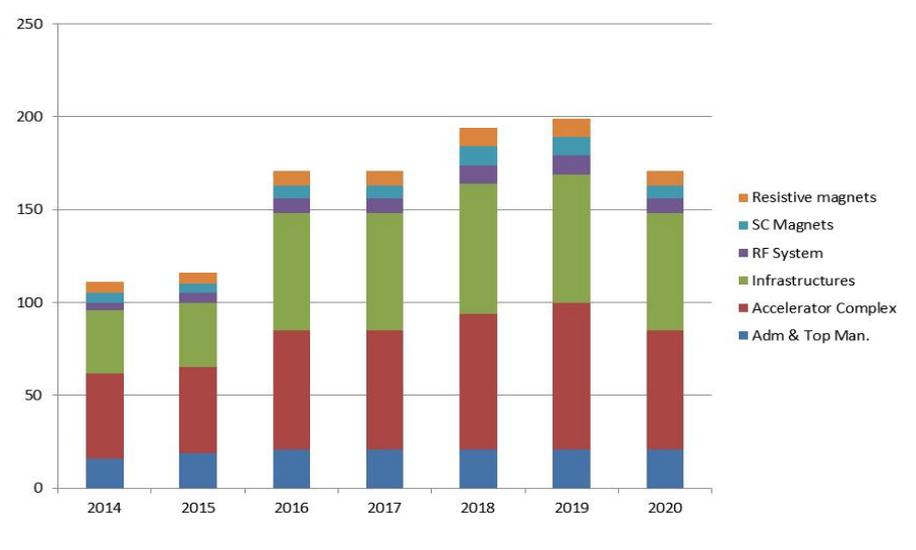
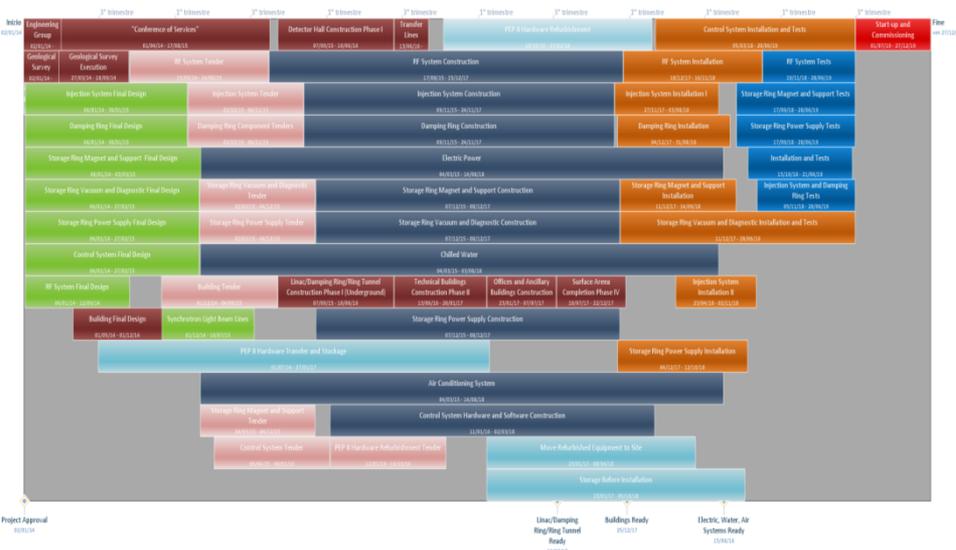
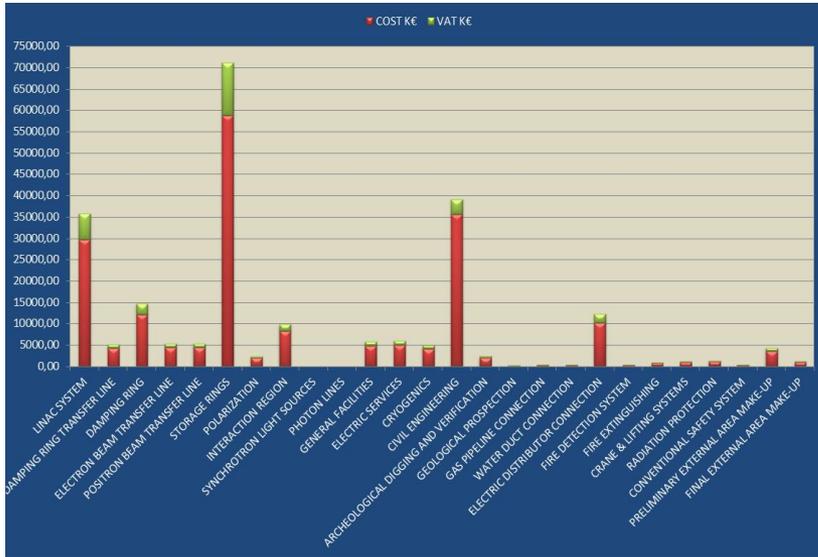
Indice di campo = 127



# $\tau$ -charm



# τ-charm



	Funz.	Tot. Parziali	Anno 2014 Sviluppo	(IVA Inclusa) Tot. Parziali	kEuro Totali
<b>SERVIZIO EDILIZIA</b>					
<b>Cap. 130110 Materiale Consumo</b>					
Consumo Servizio	4,00				
<b>Cap. 141510 Manutenzione e Riparazione Immobili</b>					
Manutenzione e Riparazione Immobili	350,00				
Collegamento fogne su collettore comunale (480 k€)			430,00		
<b>Cap. 149940 Altre spese per i servizi</b>					
Altre Spese per i Servizi	5,00				
<b>Cap. 519920 Manutenzione straordinaria immobili</b>					
Manutenzione straordinaria immobili	200,00				
<b>Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari</b>					
Attrezzature, PC, Monitor, ecc.	1,00				
<b>TOTALI PARZIALI</b>		560,00		430,00	990,00
<b>SERVIZI GENERALI</b>					
<b>Cap. 130110 Materiale Consumo</b>					
Consumo Servizio	1,00				
<b>Cap. 139910 Altri materiali di consumo</b>					
Tappeti e Depuratori	7,00				
Carburante Automezzi	4,00				
Acqua+beverini+bicchieri	8,00				
Bolli Autoveicoli	0,30				
Materiale Igienico Sanitario	40,00				
Piccole lavorazioni ed interventi vari	3,00				
<b>Cap. 141930 Trasporti e Facchinaggio</b>					
Facchinaggio	55,00				
Trasporti pesanti	0,00				
<b>Cap. 142110 Noleggi spese accessorie funzionamento</b>					
Noleggio fotocopiatrici	1,70				
<b>Cap. 142120 Autovetture - Leasing</b>					
Noleggi Autovetture	8,00				
<b>Cap. 142130 Noleggi e Spese accessorie autoveicoli</b>					
Noleggi e spese accessorie autoveicoli	10,00				
<b>Cap. 149940 Altre spese per i servizi</b>					
Lavaggio Indumenti	3,50				
Materiale Consumo e attrezzature Bar	2,50				
Disinfestazione e derattizzazione	10,00				
Acquisto Vestiario e Divise	6,00				
Permessi ZTL Autovetture LNF	1,40				
Manutenzione superfici a verde e patrimonio arboreo	70,00				
Analisi Bar-Mensa	10,00				
<b>Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari</b>					
Attrezzature, PC, Monitor, ecc.	2,00				
<b>Cap. 520130 Mobili e macchine per uffici</b>					
Adeguamento Arredi Nuovi Locali	0,00				
Tavoli e ombrelloni esterno Nuova Mensa			18,00		
Completamento sostituzione poltrone aula Touschek			63,00		
Sistemazione tavoli esterni Bar			4,00		
<b>TOTALI PARZIALI</b>		243,40		85,00	328,40

<b>SERVIZIO MAGAZZINO CENTRALE e APPROVVIGIONAMENTO</b>				
<b>Cap. 130110 Materiali di Consumo</b>				
Consumo Servizio	10,00			
<b>Cap. 130120 Materiale Consumo Attività Laboratorio</b>				
Consumo Servizio	0,00			
<b>Cap. 139910 Altri materiali di consumo</b>				
Consumo Servizio	0,00			
<b>Cap. 140610 Spese Postali</b>				
Spese Postali	15,00			
<b>Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature</b>				
Fotocopiatrici	1,00			
<b>Cap. 149940 Altre spese per i servizi</b>				
Distribuzione Posta	48,00			
Muletti	4,00			
<b>Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari</b>				
Attrezzature, PC, Monitor, ecc.	7,00			
<b>TOTALI PARZIALI</b>		85,00	0,00	85,00
<b>SERVIZIO IMPIANTI A FLUIDO</b>				
<b>Cap. 130110 Materiali di Consumo</b>				
Materiale di consumo	1,00			
<b>Cap. 130120 Materiale Consumo Attività Laboratorio</b>				
Materiale di consumo officina	5,00			
Ricambi impianti (parte elettrica)	10,00			
Ricambi impianti (parte automazione)	10,00			
Ricambi impianti (parte macchine - impianti di raffreddamento ad acqua)	15,00			
Ricambi impianti (parte condizionamento)	20,00			
Ricambi impianti (ARIA COMPRESSA E GAS)	5,00			
Ricambi impianti (parte raccorderia e consumo)	10,00			
Ricambi impianti (parte trattamento acqua)	10,00			
<b>Cap. 139910 Altri materiali di consumo</b>				
Acquisto Filtri e Materiali Climatizzazione	5,00			
Materiali vari di consumo	2,00			
<b>Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature</b>				
Manutenzione pompe e ventilatori	30,00			
Manutenzione generale impianti	45,00			
Manutenzione generale impianti torri evaporative	10,00			
Manutenzione impianti ad aria compressa	10,00			
Manutenzione impianti trattamento acqua demi	22,00			
Fornitura e assistenza trattamento acqua di torre	25,00			
Manutenzione macchine frigorifere	10,00			
Retrofit condizionatori R 22		35,00		
<b>Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature</b>				
Gestione Climatizzazione	24,00			
Manutenzione Straordinaria Condizionatori	30,00			
Gestione Centrali Termiche - Riscaldamento	30,00			
Manutenzione straordinaria Caldo	19,00			
Manutenzione Acquedotto	12,00			
Manutenzione Igienica Serbatoi	3,50			
Trattamento Acque Centro Servizi	3,00			
Officina SPCM adattamento impianto di riscaldamento		30,00		
Ed 4 sistemazione Centrali Termica e Frigorifera		80,00		
Estensione impianto CT ed. 19 per UTA Dafne, ME A e Dafne Luce		18,00		
Impianto a pompa di calore ed.1		50,00		
Impianto a pompa di calore ed.2		80,00		
<b>Cap. 142310 Licenze software</b>				
Licenze Software	5,00			
<b>Cap. 149940 Altre spese per i servizi</b>				
Analisi Potabilità Acque e Vasca	10,00			
<b>Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari</b>				
Attrezzature, PC, Monitor, ecc.	6,00			
Sostituzione Condizionatori Split Vari	20,00			
Impianto a pompa di calore Ed.8 Gran Sasso		30,00		
CDZ BTF		140,00		
<b>TOTALI PARZIALI</b>		407,50	463,00	870,50

<b>SERVIZIO PROGETTAZIONE e COSTRUZIONI MECCANICHE</b>				
<b>Cap. 130110 Materiale Consumo</b>				
Cancelleria speciale plotter/stampanti e materiale di consumo vario	2,00			
<b>Cap. 130120 Materiale Consumo Attività Laboratorio</b>				
Utensileria speciale	10,00			
<b>Cap. 139910 Altri materiali di consumo</b>				
Abbonamenti riviste tecniche	0,00			
<b>Cap. 140920 Assistenza Informatica</b>				
Aggiornamento/manutenzione software CAD/CAM/CAE	1,00			
<b>Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature</b>				
Manutenzione/Ricambi Macchine Utensili	12,00			
Manutenzioni/Ricambi Strumenti di Misura	0,00			
Manutenzione/Ricambi hardware (pc, stampanti, plotter)	6,00			
<b>Cap. 142310 Licenze software</b>				
Software (acquisto, licenze, upgrades)	2,00			
<b>Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari</b>				
Hardware (P.C, monitor, stampanti, dischi, lettori CD/DVD)	7,00			
Strumenti di misura metrologia	0,00			
Attrezzature meccaniche speciali	10,00			
Elettroerosione a filo (250 k€)			0,00	
Fresatrice CNC L>2000 mm (600 k€)			0,00	
<b>TOTALI PARZIALI</b>		50,00	0,00	50,00
<b>SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI</b>				
<b>Cap. 130110 Materiali di Consumo</b>				
Materiali di Consumo	2,00			
<b>Cap. 130120 Materiale Consumo Attività Laboratorio</b>				
Materiali di ricambio elettromeccanici	20,00			
Batterie UPS	20,00			
<b>Cap. 141510 Manutenzioni ordinarie e riparazione immobili</b>				
Manutenzione ordinaria cabine	25,00			
Manutenzione ordinaria e straordinaria impianti BT	60,00			
Manutenzione programmata quadri BT e ill. sicurezza	30,00			
Manutenzione ordinaria illuminazione esterna	12,00			
Manutenzione elettrica impianti a fluido	36,00			
Manutenzione Stazione Elettrica AT	30,00			
<b>Cap. 141610 Manutenzioni e riparazione apparecchiature</b>				
Revisione Apparecchiature MT (quadri e interruttori)	20,00			
Manutenzione ordinaria UPS	20,00			
Manutenzione gruppi elettrogeni	9,00			
Manutenzione straordinaria UPS	8,00			
Manutenzione straordinaria interruttori BT estraibili	10,00			
Manutenzione cancelli e serrande	5,00			
Sostituzione serbatoio GE ed.8 (Bucato !)	8,00			
Verniciatura pali illuminazione stradale			20,00	
<b>Cap. 142310 Licenze Software</b>				
Software Cadelet	1,50			
Cad	0,00			
<b>Cap. 149940 Altre spese per i servizi</b>				
Verifiche ARPA	7,00			
Accise GE	1,20			
<b>Cap. 519920 Acquisizione altri beni immobili (man straordinaria)</b>				
Interventi di risparmio energetico			20,00	
Rifacimento Impianto illuminazione zona Accumulatore Criogenica			20,00	
Rifacimento Impianti, quadri elettrici obsoleti			20,00	
Relaizzazione impianti per attività sperimentali			20,00	
<b>Cap. 520110 Impianti, Attrezzature e Macchinari</b>				
Rinnovo PC	2,00			
Acquisto UPS	5,00			
Attrezzature di laboratorio	5,00			
<b>Telefonia-Impianti</b>				
<b>Cap. 130110 Materiali di Consumo</b>				
Materiale di consumo	0,00			
<b>Cap. 139910 Altri materiali di consumo</b>				
Acquisto telefoni - Schede centrale telefonica	5,00			
<b>Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature</b>				
Manutenzioni Telefoniche	10,00			
Manutenzione impianti telefonici	4,00			
<b>Cap. 142310 Licenze Software</b>				
Software analisi consumi centrale telefonica			2,00	
<b>Cap. 520110 Impianti, Attrezzature e Macchinari</b>				
Segreteria telefonica			7,00	
<b>TOTALI PARZIALI</b>		355,70	109,00	464,70

<b>SPESE GENERALI DI DIVISIONE</b>				
Cap. 121400 Missioni	25,00			
Cap. 130110 Materiali di Consumo				
Varie	35,00			
Cap. 130120 Materiale Consumo Attività Laboratorio	5,00			
Cap. 139910 Altri materiali di consumo	5,00			
Cap. 140920 Assistenza Informatica				
Assistenza Informatica: Rinnovo licenze e manutenzione software	25,00			
Cap. 142110 Noleggi spese accessorie funzionamento				
Noleggi Fotocopiatrici	1,00			
Cap. 142310 Licenze Software				
Software	18,00			
Cap. 149940 Altre spese per i servizi	5,00			
Cap. 520110 Impianti, Attrezzature e Macchinari				
Attrezzature di Divisione	30,00			
<b>TOTALI PARZIALI</b>		149,00	0,00	149,00

# Riepilogo richieste 2014

	Funzionam.		Sviluppo	
<b>Suddivisione per Capitoli</b>				
Cap. 121400 Missioni	25,00			
Cap. 130110 Materiali di Consumo	55,00			
Cap. 130120 Materiale Consumo Ricerca	140,00			
Cap. 139910 Altri materiali di consumo	79,30			
Cap. 140610 Spese Postali	15,00			
Cap. 140920 Assistenza Informatica	26,00			
Cap. 141510 Manutenzione e Riparazione Immobili	543,00		430,00	
Cap. 141610 Manutenzione e riparazione apparecchiature	386,50		313,00	
Cap. 141930 Trasporti e Facchinaggio	55			
Cap. 142110 Noleggi spese accessorie funzionamento	2,70			
Cap. 142120 Autovetture - Leasing	8,00			
Cap. 142130 Noleggi e Spese accessorie autoveicoli	10,00			
Cap. 142310 Licenze software	26,50		2,00	
Cap. 149940 Altre spese per i servizi	183,60			
Cap. 519920 Manutenzione straordinaria immobili	200,00		80,00	
Cap. 520110 Impianti, attrezzature e macchinari	95,00		177,00	
Cap. 520130 Mobili e macchine per uffici	0		85,00	
<b>Totali</b>	<b>1850,60</b>		<b>1087,00</b>	<b>2937,60</b>