

Amerigo Vaglini

IL NUCLEARE A PISA

CAMEN, CRESAM, CISAM

Quaderno di memorie storiche

2^a EDIZIONE AGGIORNATA



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

© Copyright 2009

Seconda edizione

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884674532-3



Prefazione all'edizione 2015

Quando, nel febbraio 2014, ho assunto l'incarico di Direttore del CISAM, il mio predecessore, Ammiraglio Ispettore Capo Domenico De Bernardo, mi ha consegnato con reverenza alcune copie del volume *Il nucleare a Pisa* del cavalier Amerigo Vaglini. Ho subito letto il testo, trovandolo di grandissimo interesse, ed augurandomi di avere l'opportunità di poter procedere ad una ristampa per poterlo diffondere come merita, non solo nel mondo scientifico ed accademico, ma anche tra le autorità e le istituzioni cittadine.

Nei mesi successivi all'assunzione dell'incarico ho portato a termine l'impresa dello smaltimento delle acque del reattore, nell'ambito di quello che è chiamato il *decommissioning*, cioè lo smaltimento controllato delle componenti del reattore aventi rilevanza radiologica. Essere riusciti a portare a termine questa impresa, oggi, in Italia, senza nessun significativo fenomeno di contestazione, è un grande successo, il cui merito va ascritto interamente al mio predecessore, che ha saputo impostare un'operazione impeccabile sia sul piano tecnico che su quello della comunicazione.

La giornata di studio sullo smaltimento delle acque del reattore del CISAM tenutasi presso la Scuola Superiore Sant'Anna il 28 maggio 2015 ha consentito, a me, come a molti altri intervenuti, di apprezzare la complessità e difficoltà delle operazioni succedutesi nel tempo per la gestione di quello che ancora è considerato un reattore nucleare, sia pure nella fase di "custodia protettiva passiva". Lo smantellamento di un impianto nucleare è, infatti, un'attività multidisciplinare che comprende sia lo smontaggio vero e proprio dell'impianto che la gestione e il condizionamento dei rifiuti primari e secondari, minimizzando le dosi di radioattività per gli operatori professionalmente esposti e per la popolazione, e minimizzando la produzione di rifiuti radioattivi primari e secondari (la cui gestione comporta oneri e rischi rilevanti).

Successivamente è stata avviata la seconda fase del *decommissioning*, relativa allo smantellamento di alcuni circuiti metallici, fase attualmente in corso, e si comincia a pensare alla progettazione delle fasi successive; in parallelo i laboratori e il personale del Centro sono impegnati in numerose delicate attività, sia in sede che presso le basi dove opera il personale della Difesa, in Italia e all'estero, per coadiuvare i

titolari degli Enti dell'Amministrazione nella ricerca di condizioni di lavoro sicure per la salute e rispettose delle prescrizioni delle leggi, e per fornire attività tecnica specialistica alle più diverse articolazioni del Ministero della Difesa, e anche di altre amministrazioni e all'industria privata. Anche queste attività, pur non essendo paragonabili alla gestione del reattore nella fase di attività, rivestono un grande interesse sia dal punto di vista tecnico che storico, ed ho cominciato a immaginare un "seguito" al libro nel quale raccontare l'"altra storia" cui accenna il paragrafo conclusivo del testo originale, paragrafo che si chiude con lo spegnimento definitivo del reattore il 7 marzo 1980.

Ora, grazie alla disponibilità manifestata dall'Università di Pisa in occasione del convegno sulle emissioni elettromagnetiche organizzato al CISAM nell'ottobre 2015, alla grande capacità e concretezza di Amerigo Vaglini, e di tutte le persone che hanno accettato di collaborare con lui, ed all'editore ETS, questa idea ha preso forma, con questa nuova edizione del volume sul nucleare a Pisa, che prende in considerazione anche gli eventi successivi allo spegnimento, quando il centro ha perso la denominazione di CAMEN (e quindi ogni esplicito riferimento all'Energia Nucleare), per divenire prima CRESAM e poi CISAM, dedicandosi, oltre che agli aspetti di difesa nucleare e radioprotezione, anche ad altri settori di punta quali la compatibilità elettromagnetica a largo spettro e l'elettroottica, assicurando sempre, grazie alle competenze, alla sensibilità maturati nel periodo di esercizio del reattore, un elevatissimo livello di professionalità e una fama di vero e proprio "centro di eccellenza" nell'ambito dell'Amministrazione Difesa. Ringrazio quindi ancora una volta Amerigo Vaglini per quest'opera che ci aiuta a ricordare la storia del Centro.



Contrammiraglio Claudio Boccalatte

Claudio Boccalatte

Indice

<i>Prefazione all'edizione 2015</i>	9
-------------------------------------	---

Parte Prima

Quaderno di memorie storiche sul C.A.M.E.N.

<i>Prefazione</i>	11
<i>Presentazione</i>	13
I ragazzi del cancello S. Leopoldo	17
S. Piero a Grado la sede definitiva del CAMEN	33
Il Reattore Nucleare	53
Gli Uffici, le Sezioni di Studio e i Laboratori	63
Contributo del Centro Applicazioni Militari	
Energia Nucleare in campo militare	77
Contributo scientifico del CAMEN in ambito nazionale	89
La grande Delusione	97
Contributo alla storia del CAMEN nel ricordo di alcuni amici e colleghi	107

Parte Seconda

Memorie storiche del C.R.E.S.A.M. e primi anni del C.I.S.A.M.

Dal CAMEN al CRESAM	145
Il CISAM	189
Considerazioni finali	199
<i>Riferimenti bibliografici</i>	202
<i>Indice delle pubblicazioni 1956-1962</i>	202

Finito di stampare nel mese di maggio 2016
in Pisa dalle Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com
www.edizioniets.com