PARTE DA MODUGNO IL DECOMMISSIONING DELLE CENTRALI NUCLEARI

La Penta System, azienda che opera da 20 anni nel territorio di Modugno, ha messo a punto un sistema complesso per la scarnifica del camino della centrale nucleare di Garigliano, dismessa dopo il referendum del 1987

Raffaele Macina

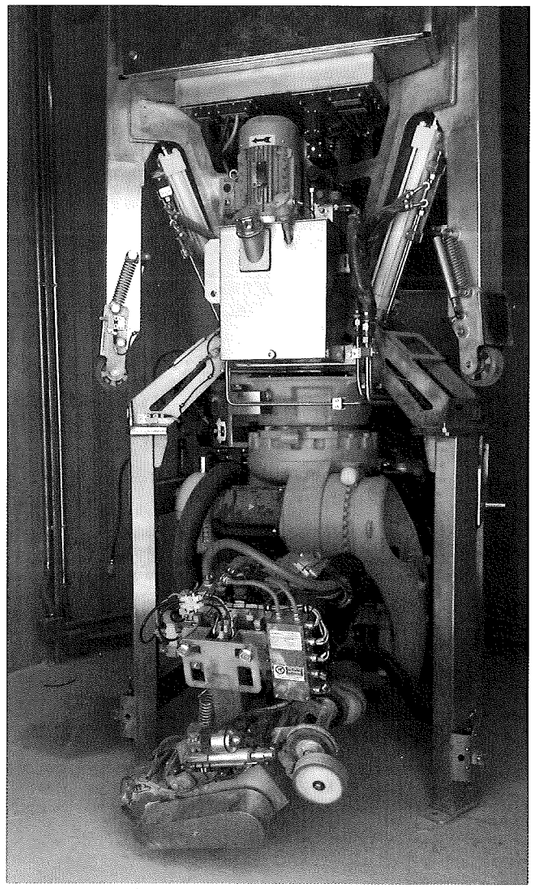
"Leonardo", il TG scientifico della rete 3, in onda dopo le 14,30, il 27 aprile dà una notizia assai interessante: un'azienda barese ha messo a punto un robot per la pulizia del camino della centrale nucleare di Garigliano, in provincia di Caserta; segue poi un breve intervento di un ingegnere, dipendente dell'azienda barese, responsabile del progetto del robot.

Seguo con interesse e soprattutto rinfrancato il servizio e la breve intervista: non è frequente che la Terra di Bari faccia capolino sui *media* nazionali grazie ad una bella notizia. Ma il mio essere rinfrancato avrebbe avuto nuovo alimento, poiché il giorno dopo mi sono imbattutto su FB in un post che aveva come titolo "Parte da Modugno il *decommissioning*", termine col quale si intendono le operazioni di totale smantellamento, rimozione e decontaminazione di strutture e componenti degli impianti nucleari. Modugno? Possibile? La città è sede di un'azienda di eccellenza che ha realizzato un robot unico in tutta Europa? Qui – mi dico – bisogna capirci di più.

Scopro, così, che l'azienda che ha progettato e realizzato il robot è la Penta System, la cui insegna chissà quante volte avrò fissato distrattamente alla fine di via Roma, quasi di fronte all'Eurospin.

Dopo un primo contatto telefonico, sono lì davanti al cancello che mi viene aperto quasi prima che io prema il campanello. Mi riceve un distinto signore, il dott. Antonio Chionno, amministratore unico della Penta System, al quale si unisce subito il figlio Salvatore.

Parliamo poco, e soprattutto parla molto poco il dott. Chionno, che – è questa la mia prima impressione – forse affida alle sue capacità di intuizione e non tanto alle parole il compito di inquadrare una situazione e di inserire in essa i soggetti presenti. D'altra parte, io stesso non ho molto da chiedere, poiché, visitando il suo sito



Il robot per la scarnifica del camino della centrale di Garigliano progettato e realizzato a Modugno dalla Penta System

internet, ho già avuto la possibilità di acquisire sulla Penta System le informazioni generali. Sono stato colpito dalla riproposizione di un concetto di Dale Carnegie, che rappresenta quasi la carta d'identità della Penta System: «Non potrai mai raggiungere un reale successo a meno che tu non ami ciò che stai facendo».

È, questo, un concetto che rinvia al pensiero di molti filosofi, a cominciare da Socrate per finire a Bertrand Russell, che vede nella vocazione

LA REALTÀ DELLA PENTA SYSTEM

La Penta System s.r.l. svolge l'attività di progettazione, realizzazione, manutenzione di impianti elettrici civili, industriali e tecnologici su tutto il territorio nazionale ed internazionale. Dispone di due sedi, la sede legale a Modugno (Ba) e la sede operativa a Faenza (Ra).

"Non potrai mai raggiungere un reale successo a meno che tu non ami ciò che stai facendo".

Dale Carnegie

Dale Carnegie (1888 -1955)

Scrittore e insegnante statunitense. Fu promotore di numerosi corsi sullo sviluppo personale, vendita, leadership, corporate training, relazioni interpersonali e abilità di parlare in pubblico. Era profondamente convinto che ogni persona è in grado di crescere umanamente e professionalmente se motivata, preparata e allenata a utilizzare le capacità e il talento che naturalmente possiede.

La nostra organizzazione crede fortemente nelle risorse umane e sul loro potenziale, a tal proposito sosteniamo diverse discipline sportive maggiormente rivolte alla tenera età, perché bisogna coltivare l'entusiasmo, la disciplina e lo spirito di squadra, valori fondamentali per la Penta System.

La Penta System s.r.l. è stata costituita nel 1995 dall'amministratore unico dr. Antonio Chionno. Dedizione e massima serietà sono stati gli elementi che hanno spinto il dr. Chionno ad offrire servizi sempre impeccabili e di ottimo livello riguardanti la progettazione, realizzazione, manutenzione di impianti elettrici civili, industriali e tecnologici, coprendo il territorio nazionale ed internazionale.

L'esperienza per oltre quarant'anni, nonché la competenza dell'Amministratore, che avvalendosi della collaborazione di uno staff tecnico e di personale qualificato, ha permesso alla Penta System di acquisire in breve tempo una clientela di rilevante importanza. Per tale crescita è stata determinante la collaborazione con le consociate "I.E.S. Impianti Energia Servizi s.r.l." e Ener3 Italia s.r.l." leader del settore impiantistico a livello nazionale ed internazionale

STRUTTURA ORGANIZZATIVA

- Segreteria: n.1 unità
- Engineering: n.1 Ingegnere elettrico, n.1 Ingegnere elettronico, n.3 Ingegneri meccanici, n.1 Ingegnere strutturale, n.1 Perito elettrotecnico, n.1 Perito elettronico, n.1 Geometra
- Qualità, Ambiente e Sicurezza: n.1 unità
- Servizio Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.): n.1 unità
- Gare e Appalti: n. 1 unità
- Commerciale e Gestione Ordini: n. 2 unità
- Approviggionamento e Magazzino: n. 1 unità
- Contabilità: n. 1 unità
- Produzione e Manutenzione: n. 23 unità

e motivazione personale, da un lato, il fondamento della creatività di chi opera, dall'altro, la realizzazione di un prodotto "umano" di qualità. E non posso fare a meno di pensare agli anni Sessanta, gli anni del boom economico dell'Italia, quando le grandi industrie richiedevano esperti di filosofia e di psicologia; pratica, questa, del tutto abbandonata, soprattutto nel nostro Paese, a favore di una produzione meramente tecnica, che riduce l'uomo a semplice strumento di lavoro, se non addirittura a merce da acquistare ad un prezzo sempre più basso.

Chissà, mi dico, se la scissione fra la considerazione filosofica dell'uomo e gli attuali modi e tecniche di produzione, tanto cara agli gnomi internazionali della finanza e ai tecnocrati delle politiche dell'austerità, non sia da annoverare fra le cause della crisi che ormai da molti anni sconquassa tanti Paesi del mondo, e si tratta dei più poveri. Ben venga, quindi, un'azienda che leghi il successo della sua produzione all'amore coltivato verso di essa da parte di chi ci lavora.

Intanto, il dott. Chionno mi guida per gli uffici della sua Penta System, mi presenta al perso-

nale, e qui riconosco l'ing. Pinto intervistato dal TG "Leonardo"; poi entriamo in una saletta, particolarmente utilizzata per corsi di aggiornamento, nella quale alcuni mesi fa venne presentato in anteprima il robot per la pulizia del camino della centrale di Gaarigliano alla presenza – mi viene riferito – di numerosi esponenti di enti e istituti nazionali e regionali di ricerca, ma non di qualche rappresentante del Comune di Modugno.

Il camino che simula quello della centrale di Garigliano, costruito nella zona artigianale di Modugno dalla Penta System

Raggiunti dalla moglie del dott. Chionno, la sig.ra Camilla Fiore, che, invece, è piuttosto loquace e mi ricostruisce in breve la storia della Penta System, la paura per i primi passi da compiere, potendo confidare non su capitali da investire, ma esclusivamente sull'ingegno e la dedizione del marito, ci avviamo verso la zona artigianale, dove è in via di ultimazione la nuova sede della Penta System, che dispone di spazi più ampi e congeniali ai nuovi progetti. Qui è stato costruito un camino che, pur limitandosi a pochi metri di altezza, simula quello della centrale di Garigliano, che si staglia nel cielo per 100 metri circa; visitiamo poi la sala di comando del robot, cercando di introiettare le complesse spiegazioni informatiche e tecnico-scientifiche che mi vengono fornite.

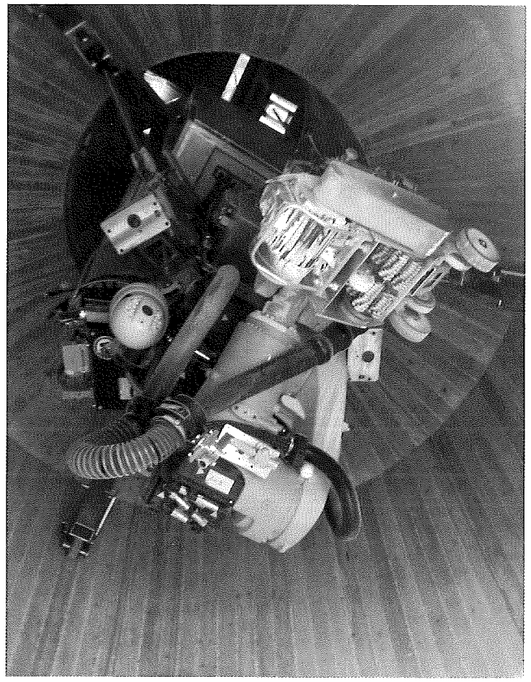
Insomma – mi dico – una bella realtà che merita di essere conosciuta in una città che non ha molta considerazione per la sua immagine. E così propongo al dott. Chionno di intervenire alla imminente manifestazione annuale di *Nuovi Orientamenti* per presentare questa novità assoluta del robot; e lui: lo diciamo all'ing. Pinto.

E così eccoci alla manifestazione annuale della rivista del 30 maggio quando, intervistando l'ing. Marco Pinto, presentiamo ai nostri soci la significativa esperienza del robot che pone Modugno all'avanguardia nel non facile processo di smantellamento delle centrali nucleari.

«Dopo il referendum del 1987, che, come è noto, decretò la fine in Italia delle centrali nucleari, si pose – afferma l'ing. Pinto – il problema del *decommissioning* delle stesse, all'interno del quale la Penta System è impegnata con la progettazione e la realizzazione del robot per la scarifica (pulizia) del camino della centrale nucleare di Garigliano, inattiva dall'indomani del referendum del 1987; una centrale che risale agli anni Sessanta, simile per strutture e tecnologia a quella di Chernobyl.

In realtà, il robot è il cuore di un sistema complesso, composto da una piattaforma posta alla sommità del camino, alla quale poi tramite un cavo è collegato lo stesso robot, che viene azionato all'interno per realizzare la pulizia del camino, che ripulito dalle parti radioattive potrà poi essere smantellato».

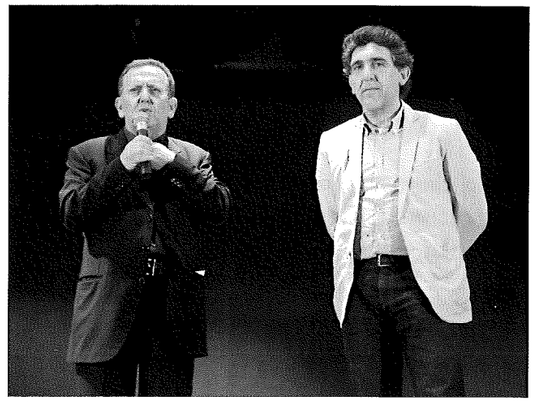
Se ho capito bene – gli dico – il robot che ha dei bracci, grazie ai quali esso può essere fissato alle varie altezze del camino, opportunamente programmato e manovrato provvede, tramite continui carotaggi, prima ad individuare lo spessore da scarificare delle pareti e poi a intervenire con un'opera di rimozione. Si creano, così. delle polveri radioattive che cadono giù; non c'è il rischio che si disperdano? e come esse vengono conservate?



Il robot sospeso all'interno del camino per l'operazione di scarifica

«Il problema dello stoccaggio delle scorie nucleari, pur interessando anche una serie di rifiuti industriali e ospedalieri che presentano livelli di radioattività, non ha ancora trovato una soluzione stabile nel nostro Paese. Comunque, non c'è il rischio di una dispersione nell'aria delle polveri abrase dalle pareti del camino: esse, infatti, tramite un sistema di aspirazione, vengono immediatamente immesse in bidoni di 100 litri, subito cementati e stoccati in depositi temporanei»-

Insomma, intorno al vostro robot gira un vero e proprio sistema di decontaminazione da materiale nucleare che ha fasi complesse. Il vostro progetto è certamente d'avanguardia. Considerato che in Italia la ricerca sulle modalità e le tecniche di smantellamento delle centrali nucleari è assai sviluppata, il vostro progetto potrebbe avere un futuro in Europa quando i diversi Paesi, che hanno centrali nucleari, dovranno avviare il decommissioning*?*



L'ing. Pinto intervistato da Macina alla manifestazione annuale di Nuovi Orientamenti *del 30 maggio scorso (foto G. Martino)*

«Sicuramente, perché il problema dello smantellamento delle centrali nucleari non interessa solo l'Italia per via del referendum del 1987, ma anche quelle attive, presenti, ad esempio, anche in Francia e in Svizzera a ridosso dei nostri confini. Una centrale nucleare, infatti, ha il suo tempo di vita, oltre il quale essa per motivi strutturali e tecnologici richiede interventi di *decommissioning*, anche perché essa sia sostituita da un'altra più avanzata e sicura. Sicuramente il progetto sviluppato qui a Modugno può avere successo anche al di fuori dell'Italia, perché è uno dei primi che usa una nuova tecnologia ed una specifica applicazione per la scarnifica dei camini».

Le ultime parole dell'ing. Pinto sono di gratitudine per la Pentà System, in particolare per il dott. Chionno, «per le opportunità che ci dà di lavorare in questo campo».

E anche noi concludiamo questo approfondimento sulla Penta System e, in particolare, sul suo robot con parole di gratitudine verso la Penta System e verso Antonio Chionno, che ha offerto a Modugno l'opportunità di essere presente sui *media* nazionali non per un fatto negativo di cronaca, ma per una conquista dell'ingegno e del lavoro della nostra terra.