

PMI D'ECCELLENZA

Vigevano hi-tech: dai pavimenti ai superlaminati per il Cern

VIGEVANO ■ Quando l'industria aiuta la scienza, la scienza dà una mano all'industria. Grazie al know-how acquisito lavorando per l'Istituto nazionale di fisica nucleare, la Pan Pla del gruppo Frati ha sviluppato un nuovo laminato e ha ampliato il business, passando dai pavimenti per gli uffici ai rivelatori di particelle, dai piani per le cucine alla fisica nucleare.

Nell'impianto rinnovato di Belcreda di Gambolò, vicino a Vigevano (Pavia), ecco un esempio di Pmi italiana che è riuscita a coniugare la produzione tradizionale con l'innovazione. Così, oggi i suoi laminati non sono solo negli uffici, nelle cucine o nelle ferrovie, ma anche nei grandi rivelatori di particelle in Tibet e sotto il Gran Sasso oltre che al Cern di Ginevra. Una storia particolare quella della Pan Pla (Pannelli plastici), fondata nel 1954, che si è trovata ad affrontare negli anni una concorrenza sempre più dura, in un contesto di eccellenza (l'Italia è il secondo produttore mondiale di laminati plastici). Dalla crisi del 1981 è uscita rinascendo come cooperativa, acquistando capannoni e impianti e scegliendo di puntare sulla qualità, sul prodotto di gamma alta.

Una strategia, quella della crescita puntando sulla qualità, perseguita anche dal gruppo Frati, che rileva la Pan Pla nel 1998 con un forte investimento e rinnova strutture e impianti. Oggi l'azienda ha 103 dipendenti e fattura 25 milioni di euro ed è in crescita.

Dalla fine degli Anni 80, infatti, parte la collaborazione con l'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) e con i dipartimenti di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata e di altri atenei. Il motivo è molto semplice. I laminati plastici hpl (ad alta pressione), oltre ad avere una buona resistenza meccanica e stabilità, hanno una resistività elettrica che si può graduare, cioè un grado di dissipazione che può variare arrivando anche a livelli molto elevati, a seconda dell'uso che se ne vuole fare. In parole povere, i laminati realizzati nel modo giusto si lasciano attraversare dalle cariche elettriche, senza trattenerle. Ma vi lasciano delle "tracce" che possono essere studiate: una proprietà fondamentale per i rivelatori di particelle.

E per questo che i fisici romani chiedono alla Pan Pla prodotti con caratteristiche particolari, adatti all'impiego nei loro esperimenti. A favore delle commesse gioca anche il costo ridotto di questi materiali rispetto ad altri (come la grafite), molto più cari e oltretutto meno adatti a essere "calibrati" in base al tipo di test. L'azienda si presta dunque a soddisfare le esigenze degli scienziati.

«Abbiamo potuto aprirci a questo tipo di "esperimenti" e all'innovazione — spiega Eugenio Sibilìa, che guida la Pan

Pla da molti anni (anche prima dell'acquisizione da parte del gruppo Frati) — proprio perché eravamo abituati a puntare sull'innovazione per superare una concorrenza spietata. Insomma, eravamo, in un certo senso, predisposti».

Il primo importante progetto (siamo nel biennio 1992-94) per il quale la Pan Pla realizza i suoi laminati "speciali" è Babar, all'acceleratore lineare di particelle dell'Università di Stanford, in California. Poi i contatti con l'Infn rallentano ma non si interrompono. Fin-

ché dai fisici arrivano nuove richieste per la realizzazione di laminati destinati ad altri grandi progetti internazionali. L'azienda ha ormai un certo know-how, entra sempre più in possesso delle conoscenze degli

scienziati, la collaborazione si fa più stretta.

Il processo per realizzare laminati è uguale sia per quelli destinati per esempio a un pavi-

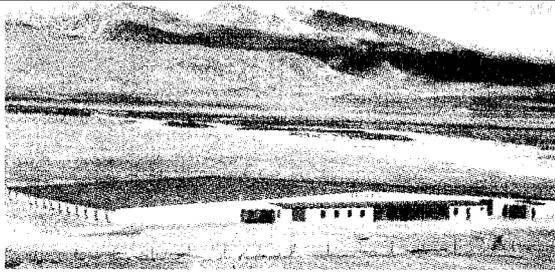
mento, sia per quelli utilizzati all'interno dei rivelatori di particelle. Ma in quest'ultimo caso bisogna fissare dei parametri rigidi, giocando sulla temperatura e sulle resine usate, in modo da ottenere pannelli con una maggiore capacità di dissipazione. E si può fare in modo da graduare questa capacità, cioè di aumentarla x o y volte, a seconda delle necessità dell'esperimento. Ma per farlo, occorre procedere empiricamente, nello stabilimento. Alla Pan Pla ce l'hanno fatta.

E anche se queste forniture non sono — va detto — che una fetta minima del business, l'azienda può vantare la sua partecipazione a diversi importanti progetti scientifi-

ci. Uno è Argo, realizzato in Tibet grazie a una collaborazione scientifica Italia-Cina, con lo scopo di studiare le particelle di origine cosmica. Nella località di Yangbajing si sta costruendo un immenso telescopio (non ottico, ma per studiare le particelle) realizzato con i pannelli della Pan Pla. L'azienda ha già fornito circa 20mila



*La Pan Pla
del gruppo
Fрати
fabbrica
rivelatori
di particelle*



Argo, il più grande rivelatore di raggi cosmici del mondo, in Tibet, monta i laminati cattura-particelle della Pan Pla

metri quadrati di pannelli ma la dimensione totale del telescopio non è ancora definitivamente decisa.

Altri tre progetti sono invece effettuati presso il Cern di Ginevra. Si tratta di Alice, Atlas e Cms, il cui obiettivo è lo studio dei muoni (particelle elementari) e per i quali sono stati forniti

rispettivamente 1.500, 40mila e 10mila metri quadrati di pannelli. Infine, il progetto Opera, sempre in collaborazione con l'Infn. Il rivelatore in questo caso è costruito sotto il Gran Sasso e serve a studiare le caratteristiche dei neutrini: altri 10mila metri quadrati di pannelli speciali.

Intanto, però, grazie al know-how acquisito, la Pan Pla ha messo a punto un nuovo laminato, il Disspan, che evita l'accumulo di cariche elettrostatiche e quindi respinge la polvere. Per questo i pannelli sono molto indicati in luoghi dove bisogna garantire la massima igiene, come sale operatorie, laboratori farmaceutici, industria alimentare.

Ma l'azienda non perde di vista la sua vocazione innovativa al servizio della fisica. Le consegne di laminati per i suoi clienti scienziati saranno ultimate l'anno prossimo. Ma l'obiettivo è ripartire presto con nuovi, grandi progetti.

ANNA DEL FREO