Domenica pomeriggio sulla Costa Smeralda

# Rapito bambino di 11 anni da tre armati e mascherati

Hanno fatto irruzione nella villa della famiglia e legato i genitori e gli altri due figli - Fuggiti con l'auto del padrone di casa ritrovata poi a 150 chilometri

Drammi

silenziosi

Dal nostro corrispondente | prima di due ore e. per mag-

1 OLBIA — A distanza di pochi giorni dal processo pepr il sequestro Tamponi - risoltosi con la scarcerazione di tutti gli imputati, cioè con un nulla di fatto — un altro rapimento è stato messo a segno nel Gallurese, vittima un bimbo di 11 anni, Mauro Carassale, sequestrato domenica pomeriggio alle 16,30, in un assolato pomeriggio domenicale, tra il traffico degli automobilisti in gita festiva.

Il sequestro è avvenuto nella villa di famiglia, in località Portisco, sulla Costa Smeralda ad una decina di chilometri da Olbia, mentre con il bambino si trovavano i genitori, Francesco Carassale, la madre Battistina Spano, e i fratelli Enrico di 7 e Pietro di 15 anni.

La meccanica del rapimento è confusa e incredibilmente complicata. Secondo quanto ha raccontato il padre. Francesco Carassale, commerciante di mobili di origine toscana, 55 anni, i fatti si sarebbero svolti in questo modo. Dopo una breve gita, la famiglia al completo domenica arriva alla villa fuori Olbia, e li sono già ad attenderli tre individui armati e mascherati. Costringono i Carassale ad entrare nella villa, legano tutti con materiale di fortuna trovato nell'abitazione, e si accingono a portare via il più grande dei 'figli, Pietro, quando il ragazzo undicenne. Mauro, si offre al posto del fratello.

Per i banditi fa lo stesso, prendono Mauro e legano insieme agli altri il primogenito. Quindi se ne vanno, non senza dire ai padroni di casa: « Abbiamo solo bisogno della vostra macchina, dobbiamo allontanarci in fretta: ma non dovete dare l'allarme gier sicurezza, ci portiamo

Fuggono, infatti, sull'auto del commerciante, una Langosolo, ma vuota, senza bami banditi hanno portato il j una menzogna, un espediente guirli senza troppe storie?

E' spaventoso dover regi-

strare che il tremendo crimi-

ne del sequestro di persona

continua a colpire con rinno-

vata ferocia anche quelle re-

gioni che, pur avendo il tri-

ste retaggio d'essere antesi-

gnane del fenomeno per ra-

gioni etniche e storiche, sem-bravano negli ultimi tempi

farci assistere a un'attenua-

zione del fenomeno. Pare

quasi che, nonostante i colpi

ricevuti da diverse bande, i

rapimenti continuino ad es-

sere la strada maestra di

delinquenti votati a tutto,

che forse trovano, in farneti-

canti messaggi perfino aber-

ti si fanno più raffinati, le

tecniche d'assalto più auda-

ci: e ci sono vicende in cui

il silenzio delle famiglie aiu-

ta oggettivamente i rapitori.

E' stato agghiacciante sco-

prire, in un covo romano

dei brigatisti, i rendiconti di

colpi andati a segno senza

che mai ne tosse stata spor-

ta denuncia: il fatto, smen-

tito dalla polizia, è in real-

ta più che credibile. In altri

casi è stato più che provato.

Non c'è dubbio che l'im-

preparazione delle forze di

Sull'auto sono state trovate | vi. Invece si sono appresi altracce di vomito; probabilmente il bambino, stordito dalla paura e forse dal narcotico, si è sentito male. Secia Beta, che viene ritrovata | condo gli inquirenti, si trata 150 chilometri di distanza, la di un rapimento a scopo presso Nuoro, nella zona che i di estorsione in piena regola, porta al Supramonte di Or- anche se le condizioni economiche dei Carassale non venbino. E' sul Supramonte che | gono definite troppo floride. Nonostante un'ampia batloro ostaggio? La loro è stata | tuta di carabinieri e polizia, non sono emerse piste attenper indurre il bambino a se- | dibili, né i rapitori sino a questo momento si sono fatti vi-

poco, nel passato, al dilaga-

re del fenomeno che non fu

avvertito in tutta la sua pc-

ricolosita, quando, agli ini-

sua prepotente comparsa al

zi degli anni '70 fece la

Nord. Oggi esso è un cam-

po di battaglia che impegna

senza respiro uomini e ri-

sorse della nostra polizia.

Che ha bisogno d'ogni colla-

borazione per essere spen-

to, che trova in ogni lassi-

smo, in ogni compiacenza

Nel momento in cui tutto il

Paese è teso nello sforzo alla

ricatto che si consuma con la

firma delle BR è anche al pic-

colo Mauro, anche alla giova-

ne Amati, anche alle decine

di altri spaventosamente ri-

cattati che occorre pensare:

essi non sono persone diverse.

non diversamente soffrono

anche se i loro drammi non

trovano altrettanto spazio sui

giornali. Ma certo lo hanno

ugualmente grande nel cuore

gono con frequenza sulle co-

ste di tutti i continenti, e so-

e nella coscienza di ognuno.

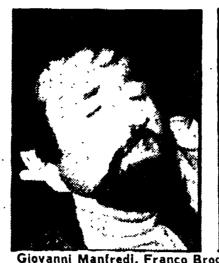
nuovo alimento.

tri particolari del sequestro. Oltre ai familiari i banditi hanno legato e imbavagliato anche altre tre persone - Elisa Bacciu, 40 anni, Eugenia Sechi di 60 e una bambina, Milena Cavallaro, di 9 - sopraggiunte per caso alla villa.

L'allarme, comunque, è scattato dopo due ore, quando i Carassale e gli altri erano stati liberati da un cognato del padrone di casa, anche lui arrivato in visita.

Quello di Mauro Carassale è il primo rapimento dell'anno in Sardegna: è il quinto bambino rapito nell'isola. Il primo fu un pastore di Orgosolo, Giuseppe Vedele, 14 anni, sequestrato nel 1966 e rilasciato con un riscatto di due milioni. Il secondo fu Nino Patretto, 1968, rapito insieme al padre Marcello e rilasciato dopo due ore; il terzo, Agostino Ghilardi (1971), rilasciato dopo un riscatto di 100 milioni: l'ultimo è stato Marcello Frau, 9 anni, sequestrato l'anno scorso nelle campagne di Serdiana, presso Cagliari e liberato tre giorni dopo dai carabinieri all'interno di un casolare abbandonato.

Con quello di ieri sono 64 le persone rapite in Sardegna in dieci anni. Negli ultimi anni, il «fenomeno» ha fatto l registrare un certo calo nell' isola, ma nel frattempo è au il numero delle persone che non sono state liberate e che si ritiene siano morte. Di questo elenco fanno parte, oltre a Concato (ultimo in ordine di tempo), Puccio Carta, l'on. Riccio, il perito minerario Gianni Murru, lo studente Luigi Daga, l'industriale Attilio Mazzella e Giovanni Ceselia.







Tre in carcere per i fiamminghi rubati

### Sono all'estero i mandanti del furto a palazzo Pitti?

Da ottobre tre grossi colpi nel campo artistico a Firenze sono della stessa organizzazione - Uno dei ladri era tornato dalla RFT

Dalla nostra redazione

FIRENZE — Il « colpo » alla galleria Palatina di palazzo Pitti, sarà ricordato nella tormentosa storia del nostro patrimonio artistico come uno dei più singolari: in primo luogo per l'incredibile facilità con la quale i ladri sono penetrati nel musco razziando dieci quadri, tra i quali un celebre Rubens, in secondo luogo per l'altrettanto strabiliante facilità con cui la polizia, dopo appena due giorni, è riuscita a mettere le mani su quadri, ladri e ricettatori. La banda che avrebbe portato a termine il colpo sarebbe composta, stando agli arresti, da tre persone: due « manovali » Giovanni Manfredi e Franco Mefiti (tradito dai calzoni sporchi di calcinacci) e un professionista. l'avvocato Franco Brogi, dal passato non proprio limpido. Titolare di uno studio legale in via Calzaiuoli, nel centro storico, il trentasettenne legale ha già avuto a che fare con la giustizia, proprio per una storia di ricettazioni. Quando la polizia ha messo le mani su Mefiti, che, reduce dalla Germania aveva preso alloggio in un albergo dal quale si era allontanato proprio la notte del furto, e co- E' a tutti noto che la Ger-9. 9. i stui ha nominato suo legale i mania, insieme alla Svizzera,

proprio il Brogi, gli inquirenti hanno sommato due più due e hanno tratto le conclusioni. Una perquisizione nella casa e nello studio del legale non ha dato risultati, ma dentro il portabagagli dell'Alfetta rossa incartate in fogli di giornale sono state trovate le tavole fiamminghe. tra le quali le «Tre grazie»

di Rubens. Con le manette scattate ai polsi dei tre personaggi, si può dire forse di aver decapitato l'organizzazione truffaldina che da qualche tempo ha preso di mira i musei fiorentini? E' questa la domanda alla quale è più difficile trovare una risposta. Soltanto uno sprovveduto poteva pensare infatti che un quadro tanto famoso come quello del pittore fiammingo notesse essure condute come tiquariato. Evidentemente, il Brogi, ritenuto il mandante del furto, doveva essere in collegamento con qualche amatore al quale consegnare senza altri intermediari la refurtiva. Uno degli autori della razzia, inoltre, il Mefiti, nato a Cortona 29 anni fa, era stato per parecchi anni in Germania, paese dal quale era tornato da pochi mesi.

detiene il primato delle ricettazione di opere d'arte ru-Germania, nella quale vivono ben noti mercanti di pochi scrupoli, esiste quasi una centrale di «riciclaggio» di opere d'arte rubate.

Nella stanza del Mefiti, inoltre, è stata trovata la piantina di un museo che sembra si trovi in una città straniera. Un altro elemento che comproverebbe le ramificazioni estere di questa organiz-

Questo di palazzo Pitti è il terzo furto che viene compiuto a Firenze nel giro di ne saccheggiato di venti opere. Il secondo ebbe come odi lord Harold Acton. In tut- lo, ma ha allargato le sue | Solo in carcere si era con-« uniche », quindi abbastanza commerciabili all'estero. Solo nel caso di palazzo Pitti i portanza il che starebbe a la dire cose false in istruttoconfermare la tesi che ci si trova di fronte a un furto di straordinaria amministrazione >. Risalire al primo anello della catena non sarà comunque facile.

Il processo di Brescia

## Per la strage ritratta anche Raffaele Papa

Una linea difensiva fatta di ricatti e di reciproche accuse - Nessuna credibilità

BRESCIA — Il processo per la strage di Piazza della Loggia è ripreso ieri, con l'interrogatorio di Raffaele Papa. Di fronte alle contestazioni del presidente della Corte di assise di Brescia dott. Allegri l'imputato ha seguito la stessa linea difeosiva del fratello Angelino: negare tutto, cercando però di mantenere aperto uno spiraglio di manovra di fronte alle possibili i fensore di Nando Ferrari, incontestazioni.

menti » del gruppo, da lui tor Allegri equivocando sul descritti in istruttoria, ambate. Per la precisione in mette che sono veri (l'in- si è ritenuto offeso e ha contro, per esempio, al bar | rimbeccato il difensore. La «Ai miracoli » la mattina del | seduta è stata sospesa per un 28 maggio) ma li sposta, o li anticipa, rispetto alla data della morte di Silvio Ferrari e alla data della strage. Le sue ammissioni — le

sue « correzioni» come egli specifica — avvenivano sempre verso le 22,30 23. «Era sto, secondo lui, ad una sorta palco. di lavaggio del cervello. «Mi così, come dicevano loro». biettivo la villa « La Pietra » Vino e dott. Trovato. Non so- sa a dormire ». ti i casi furono rubate ope- i accuse di «subornazione» agli avvocati di parte civile ed ai suoi stessi difensori, gli avv. Truzzi, prima e Momoli attualmente. Il primo dava ladri si sono impadroniti di corda ai magistrati e il seun quadro di incalcolabile im- | condo l'avrebbe assecondato

> Gli avvocati di parte civile invece l'avrebbero insultato (boia, assassino, meriti l'ergastolo), durante un interroe gli avrebbero gatorio suggerito il nome di Nando p. be | Ferrari. (Dalla gabbia il Fer-

Dal nostro corrispondente | rari ha accennato ad un applauso). Le intemperanze verbali di Raffaele Papa hanno anche provocato un incidente in aula. « Sapesse come li odio gli inquirenti. Ha esclamato ad un certo punto -E' una vergogna...». «Stia zitto » - è insorto il presidente, battendo più volte la mano sullo scrando mentre il Papa voleva continuare a parlare : «Stia calmo» ha soggiunto l'avv. Bordoni, ditendendo certamente rivol-Perciò su alcuni «movi- gersi all'imputato ma il dotdestinatario delle sue parole

quarto d'ora. Qualche ammissione importante Raffaele Papa l'ha fatta. Buzzi qualche giorno detto « sarebbe bello fare uno scherzo ai comunisti, creare un po' di smog in destino : sarò crollato di Piazza della Loggia». Ma non fronte all'estenuante interroga- si era parlato, ovviamente, di torio ». L'avrebbero sottopo- candelotti e di far saltare il

«Ho sentito il Buzzi dare avevano inculcato nella testa ad Angelino un appuntamenun anno. Il primo fu a otto- queste idee ed ero convinto to per il 28 per una commisbre al museo Stibbert che ven- che le cose fossero andate sione personale. Avevano invitato anche me: io non ho cioè i due magistrati dott. accettato, sono rimasto a ca-

Buzzi, « I magistrati mi dicecontro di lui. E quanto ho detto loro era per aiutarli a risolvere il caso». Il presidente, a questo punto, ha allargato le braccia: «Ma come poteva aiutare i magistrati con delle frottole?». «Non sono in grado di esprimere il mio concetto. Volevo accusare il Buzzi perchè era un fascista >.

Carlo Bianchi

C'è un inquinamento quotidiano più pericoloso di episodici disastri

## Non è solo nell'«onda nera» la morte biologica del mare

Sei milioni di tonnellate di petrolio vengono riversate in mare ogni anno - Gli incidenti alle petroliere e ai pozzi contribuiscono solo per il 4 per cento a questo disastro

« Cavtat », « Amoco Cadiz »: 1 cipitazioni di varia natura (10 nomi che evocano catastrofi , ecologiche, consumate · nelle acque del mare, ai danni di pesci e uccelli marini. La prima si è conclusa felicemente nei giorni scorsi, le conseguenze della seconda, invece, saranno ben visibili, per anni, sulle coste della Bretagna. Ma al di là di questi avvenimenti che colpiscono l'opi**nione pubblica per la mas**sa di materiale inquinante che tutta insieme viene riversata sulle coste, c'è uno stillicidio generale, giornaliero, meno percepibile a occhio nudo, che rende l'inquinamento del mare un dramma, ben più grave di quanto non si creda. Sul problema pubblichiamo un intervento del professor Gian Carlo Carrada, -capo reparto zoologia della stazione zoologica di Napoli.

Dopo undici anni esatti dal naufragio della petroliera « Torrey Canyon », che riversò in mare oltre centomila tonnellate di greggio, le coste del canale della Manica sono state nuovamente colpite, ed in misura ben più grare. 5 dall'affondamento del-I' Amoco Cadiz >, una superpetroliera da duecentomila tonnellate. Si tratta, nel suo genere, della viù grossa catastrofe mai registrata per **qu**anto riguarda l'inquinamento da idrocarburi.

E' normale, quindi, che avrenimenti di tale portata suscitino nell'opinione pubblica preoccupazione ed allarme. Tuttavia un'analisi su scala alobale dei senomeni di inquinamento da idrocarburi , **za d**i altre fonti qualitativamente e quantitativamente più gravi per l'equilibrio ecologico dei mari.

Qual è, infatti, l'origine del petrolio presente nei mari del globo? Un rapporto pubblicato dall'Accademia delle scienze degli Stati Uniti nel 1975 informa che circa sei milioni di tonnellate di petrolio vengono riversate in mare annualmente. Di queste, gli incidenti alle petroliere in navigazione ed ai pozzi di trivellazione a mare, costituiscono appena il 4 per cento del totale. Il resto è da attribuire alle attività di carico e scarico (30%), agli apporti provenienti da terra tramite scarichi urbani, industriali e fluviali (41%), dal-**Vet**mossera attraverso le pre-

per cento) e ad incidenti di navigazione a natanti non legati all'attività petrolifera. non manifestandosi macrosco-

picamente. Tuttavia gli studi effettuati in occasione di incidenti analoghi a quello dell'« Amoco Cadiz > che, sebbene di minore entità quantitativa, avven-

turno di chiusura pomeridia-

na fissato alle ore 14, per de-

cisione dei segretari nazio-

L'informazione attualmente disponibile circa gli effetti dell'inquinamento da idrocarburi è ançora troppo scarsa e frammentaria per permetterne una valutazione completa, soprattutto per quanto concerne gli effetti a lunga scadenza. I ricercatori che si occupano di questi problemi debbono affrontare situazioni quanto mai complesse e tener conto di una quantità di fattori diversi quali, ad esempio, la composizione chimica del greggio, (che varia, per di più, con l'area di provenienza), il tipo di ambiente. la stagione, le condizioni atmosferiche, la composizione della flora e della fauna delle arce colpite. Inoltre, le diverse frazioni chimiche che compongono il greggio possono persistere a lungo in acque aperte o nei sedimenti pur

matici condotti in aree sottoposte ad inquinamento cronico (quali porti terminali di carico e scarico) hanno permesso negli ultimi cinque anni un notevole progresso delle conoscenze in materia. Per quanto concerne gli incidenti del tipo « Torrey Canyon » e « Amoco Cadiz». Gli essetti sulle proprietà sisiche e chimiche delle acque e del fondo si traducono, ad esempio, in una alterazione dei rapporti fra le acque e l'almosfera per quanto concerne gli scambi dei gas, nell'abbassamento o nella totale scomparsa della luce che per-

mette la vita ed il funzionamento delle forme vegetali nella ricopertura e nell'impreanazione delle rocce e dei scdimenti del fondo e delle coste, per periodi talvolta molto lunahi La gravità dei fenomeni accennati è orriamente diversa a seconda delle caratteristiche dell'ambiente e della sua

localizzazione geografica: un

mare quale il canale della

Manica trova, nell'alternarsi

delle forti maree che lo ca-

tire responsabilmente i'in

formazione ai cittadini in re-

lazione alla drammaticità dei

Le edicole dei giornali aperte oggi tutto il giorno ROMA - le rivendite di gior- ' CISL. UIL osserveranno il nali che il 25 aprile 1973 | consuctudinario orario dei

#### Terroristi anche dietro l'uccisione di un CC e dell'amico a Venezia?

avrebbero dovuto osservare il i giorni feriali. Ciò per garan-

nali della federazione sinda- i fatti riguardanti il rapimen-cale unitaria giornalai CGIL. - to dell'on. Aldo Moro.

VENEZIA -- Con una tele- i brano nutrire molti dubbi fonata all'ANSA, una sedidente « Direzione logistica militare comunista per la liberazione totale dal capitalismo e dallo stato di polizia). ha rivendicato ieri sera l'uccisione del carabiniere Claadio Seliziato e del suo amico Giuseppe Bortolato, assassinati a colpi di pistola nella tarda notte di Sabato nei pressi di Malcontenta.

Gli investigatori, che proprio nel pomeriggio di ieri avevano ammesso di non avere raccolto alcun indizio atidentificarne i colpevoli, sem- i re come carabiniere.

sulla fondatezza del messaggio telefonico. In tale messaggio la morte di Seliziato viene rivendicata « in senso lato tramite conflitto a fuoco». « Il suo amico — ha aggiunto l'ignoto interlocutore è caduto difendendosi. Le due pistole le abbiamo noi ».

Claudio Seliziato, come si ricorderà era stato trovato con la tessera di riconoscimento in mano. Particolare questo che fa presumere che avesse notato qualcosa di soto a definire la natura del spetto e si fosse avvicinato a delitto e, tanto meno, ad qualcuno facendosi riconosceratterizzano e nei suoi ampi rapporti con l'Atlantico, un notevole contributo naturale alla dispersione del contaminante. Nel Mediterraneo, mare chiuso e con marce debolissime, le conseguenze sarebbero ben più devastatrici e difficili da valutare appieno. I riflessi sugli organismi

vegetali ed animali, sia a livello delle singole specie che dei loro popolamenti, sono anch'essi molteplici. L'effetto più immediato è una mortalità di massa, in genere tramite fenomeni di interferenza a livello cellulare da parte delle frazioni più tossiche del petrolio. Successivamente, o nelle zone meno fortemente colpite, si notano alterazioni a carico dei meccanismi sisiologici e di comportamento preposti all'assunzione cd utilizzazione del cibo ed all'attività riproduttiva. Si instaurano in tal modo processi che conducono ad un impoverimento della varietà delle specie e della quantità di individui per ciascuna di Nonostante la documenta-

zione ancora insufficiente per capire pienamente i meccanismi d'azione e gli effetti ecologici dello inquinamento marino da idrocarburi, i dati già disponibili indicano chiaramente che siamo di fronte all'insidia più grave per la vita degli oceani, specialmente, ma non solo, nelle aree costiere. Il destino delle popolazioni di uccelli marini delle zone colpite, per le quali disponiamo di dati, valga d'esempio. La mortalità annua per il Mare del Nord e per i Attantico e stata stimata attorno ai quattrocentocinquantamila individui come conseguenza dell'esposizione al solo inquinamento cronico. In seguito al naufragio della Torrey Canyon > gli esemplari morti e recuperati furo-

no trentamila. E' certo necessario intensificare le ricerche in un campo tanto complesso quanto ritale per la salvaguardia dei l mari, ma è altrettanto certo che non può più essere ignorata l'esigenza di porre immediatamente un freno allo strapotere ed alla arroganza delle multinazionali del petrolio, attraverso una regolamentazione razionale, previdente e serera di tutte le attività

petrolifere. Gian Carlo Carrada

# Le tecnologie elettroniche nelle produzioni Finmeccanica

Il Gruppo Finmeccanica, con le sue attività diversificate in molti settori industriali e di ingegneria, ha realizzato nel 1977 un fatturato complessivo superiore di 2.100 miliardi di lire ed acquisito ordini per circa 2.500 miliardi, di cui il 54% dall'estero.

Alla continua espansione di attività del Gruppo, che è ormai contraddistinta da tassi di crescita del 20-25% all'anno, contribuiscono sempre più largamente le tecnologie elettroniche, per le loro ben note caratteristiche di affidabilità, di qualità e per le elevate prestazioni che esse consentono. E' del resto un fatto acquisito la forte intensità dell'innovazione tecnologica nei processi produttivi dell'elettronica, a livello sia dei componenti — che hanno assunto ormai un ruolo condizionante negli sviluppi progettuali e produttivi nell'area delle apparecchiature e dei sistemi - sia delle apparecchiature vere e proprie, per la loro crescente potenzialità e l'adattabilità a situazioni produttive e gestionali sempre più

complesse. Ciò spiega perché la diffusione dell'elettronica nelle articolate produzioni del Gruppo abbia acquisito proporzioni assai ampie. Se, in questo senso, il settore aerospaziale e quello termoelettromeccanico e nucleare rivestono un ruolo di punta, un'attenzione crescente all'elettronica è rilevabile anche in campo automobilistico, nel ramo delle macchine utensili, nell'impiantistica industriale, nel campo dei beni di consumo durevoli: tutti settori nei quali la Finmeccanica opera.

Contemporaneamente nascono e prendono progressiva consistenza nuove linee di attività, nelle quali

la Finmeccanica riveste già oggi una posizione di avanguardia. Un settore particolarmente significativo, sotto questo profilo, è quello dell'energia solare; qui si sviluppa la progettazione e produzione di impianti per la captazione dell'energia per via termica, sia a bassa temperatura (per applicazioni all'habitat e alla agricoltura, nonché per la produzione di energia meccanica ed elettrica), sia a medie e alte temperature (impianti solari a concentrazione, come ad esempio la centrale di S. Ilario, realizzata in collaborazione tra il prof. Francia e l'Ansaldo di Genova); qui ha luogo lo sviluppo e la produzione di pannelli a celle fotovoltaiche, che utilizzano tecnologie avanzatissime, simili a quelle dei componenti elettronici di potenza, o più brevemente « tiristori ».

Per le ragioni prima accennate, l'Ansaldo e l'Aeritalia sono le società della Finmeccanica maggiormente impegnate negli sviluppi applicativi delle tecnologie elettroniche. Per rendersene conto, è sufficiente dare uno sguardo alle produzioni del Gruppo nelle quali il « contenuto » di elettronica risulta più elevato.

#### Componenti elettronici di potenza

L'Ansaldo è l'unica produttrice nazionale di questi componenti (tiristori, diodi, condensatori, ecc.) ed opera in piena autonomia tecnologica. Vale la pena di sottolineare che l'Ansaldo copre i tre quarti dell'intero mercato italiano dei componenti attivi di potenza.

Apparati di alimentazione e regolazione di potenza

In questo campo, nierita una particolare menzione la

progettazione, costruzione e vendita di apparati complessi, quali i convertitori statici, le eccitatrici statiche e, soprattutto, gli azionamenti di ogni tipo per la trazione e per l'industria.

Sistemi di controllo e automazione dei processi

Nella vasta area della strumentazione, controllo, regolazione e automazione dei processi industriali, l'Ansaldo assicura una qualificata presenza da oltre dieci anni. Tra i principali campi applicativi vanno ricordati l'automazione delle centrali elettriche, convenzionali e nucleari. degli impianti siderurgici (altiforni, laminatoi, acciaierie, ecc.), delle navi (apparati motore e centrali elettriche di bordo), delle ferrovie e metropolitane (blocchi automatici, telecomandi centralizzati di linee e nodi ferroviari).

Sistemi e apparati elettronici per l'aeronautica (« avionica »), lo spazio e la difesa

E' questo un campo dove, evidentemente, l'Aeritalia riveste un ruolo preminente. In particolare, va sottolineato l'impegno nei seguenti settori d'avanguardia: studio e sviluppo di sistemi velivolo; produzione di apparati elettronici per ımpieghi militari e civili: studio, sviluppo ed integrazione di sottosistemi avionici e di armamento: studio e realizzazione di apparati elettronici per satelliti; studio e realizzazione di sistemi di automazione aeroportuali.

Questo breve panorama non sarebbe completo senza la conferma dell'importanza vitale che, nell'ambito delle tecnologie elettroniche, assumono la ricerca tecnologica e lo sviluppo industriale. Questa importanza, sul piano economico generale, emerge con estrema evidenza dal rilevante processo di progressiva « sostituzione tecnologica » in corso in tutti i paesi industrializzati: un processo sospinto da una domanda di mercato che non offre alternative alle industrie che desi-

derano restare competitive. E' sintomatico il fatto che i tassi di sviluppo delle tecnologie elettroniche variano - a seconda dei rami di attività — tra il 10 e il 30% l'anno; altrettanto significativa è la considerazione che, se in questo settore l'Italia registra ancora dei saldi negativi nei conti commerciali con l'estero, ne emerge la riprova dell'esistenza di spazi, sul mercato interno, ancora da soddisfare.

In termini industriali, e per quanto concerne più direttamente la Finmeccanica. la possibilità di sviluppare e commercializzare prodotti allineati soprattutto con le tendenze avanzate della tecnologia (quali, appunto, quelli del controllo dei processi industriali e dei sistemi avionici e per la difesa) costituisce una condizione essenziale per la sopravvivenza e ancor più per la competitività delle azien-

de che ad essa fanno capo. I dati essenziali riguardanti il Gruppo nel suo insieme ne sono una chiara testimonianza. Le attività sistemistiche per la produzione di apparati a largo impiego di tecnologie elettroniche determinano, complessivamente, un fatturato annuo che supera i 50 miliardi, con una occupazione globale di circa 1.600 addetti: di questi, 700 si dedicano alla ricerca, sviluppo e sperimentazione, rappresentando pertanto un ∢ patrimonio » di altissima qualificazione.