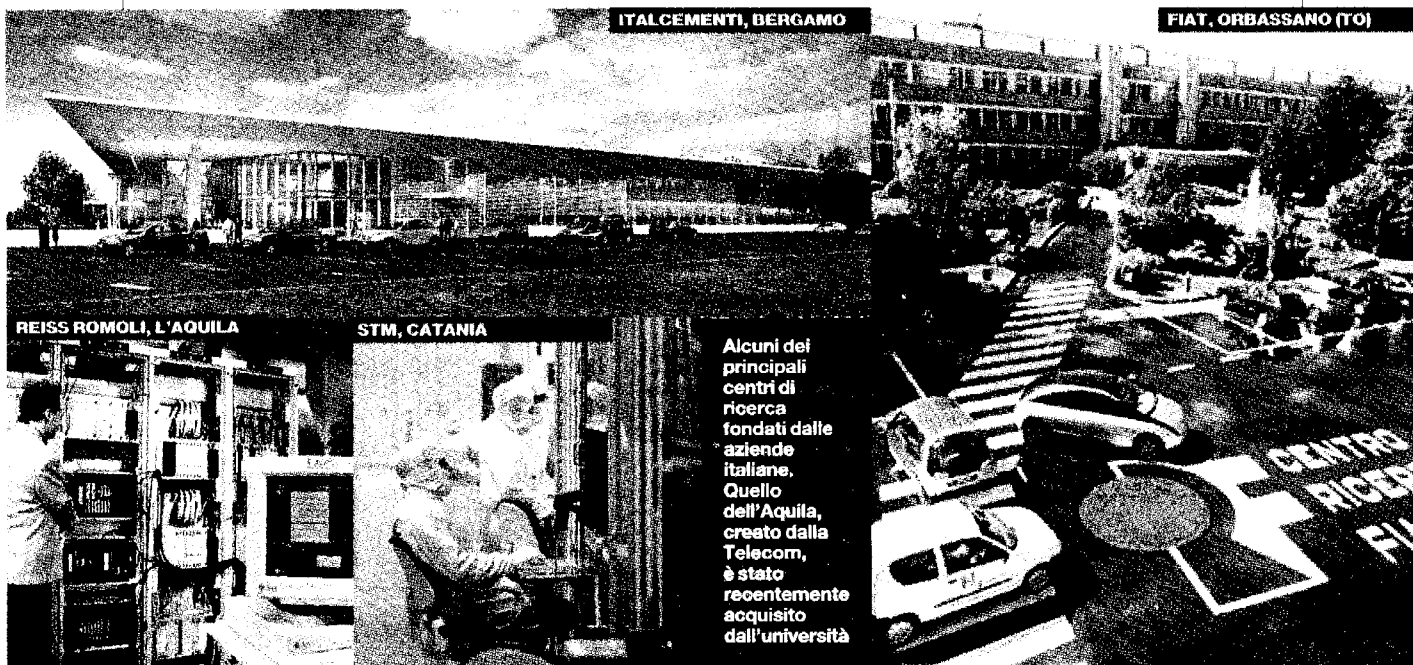




## SCIENZE Kilometro rosso un tempo per la ricerca

Lonardi e Occorsio  
a pagina 25

DOVE SI FA LA RICERCA



# Nasce un "tempio" ecologico alla ricerca Il fiore all'occhiello del Kilometro Rosso

Il nuovo laboratorio dell'Italcementi vicino Bergamo, attualmente in costruzione, servirà per proseguire le innovazioni sui cementi di ultima generazione, meno inquinanti ed "energivori", ma è esso stesso un prototipo di costruzione sostenibile

GIORGIO LONARDI

**Bergamo**

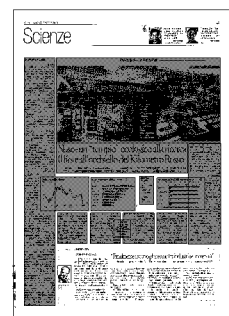
**L**O PUOI vedere già dall'A4, appena superato il muro vermiglio del Kilometro Rosso, il Parco Scientifico Tecnologico che secondo il Censis è «uno dei primi 10 luoghi d'eccellenza per l'innovazione in Italia». Qui sulla Milano-Venezia, poche centinaia di metri prima dell'uscita per Bergamo, si ergono le strutture in cemento di "i. lab", il nuovo superlaboratorio dell'Italcementi candidato al ruolo di grande attrattiva tecnologica ed architettonica nell'ambito dello stesso Kilometro Rosso. Prima ancora di essere completato (l'inaugurazione dovrebbe avvenire nel 2011) l'immobile, disegnato

dall'archistar Richard Meier vanta già un record: è stato premiato dalla Commissione europea come migliore edificio d'Italia per l'efficienza energetica nella categoria «best new building».

L'assegnazione dell'European Green Building a "i. lab", (30 milioni di euro di investimento per una struttura d'avanguardia), pone una questione rilevante che sarebbe riduttivo limitare ad una sorta di Guinness dei primati in campo ambientalista. Il nuovo fabbricato, infatti, ospiterà un centinaio di dipendenti e ricercatori impegnati nel Centro Ricerca del gruppo tutto dedicato alla sostenibilità attraverso la progettazione e la sperimentazione di materiali innovativi per le costruzioni.

E allora? Come spiega Enrico Borgarello, direttore Ricerca e Sviluppo di Italcementi il laboratorio sarà una sorta di testimonianza sullo «stato dell'arte» nel campo della sostenibilità ambientale. E non potrebbe essere altrimenti a meno di non entrare in contraddizione con la propria «mission». Con una lungimiranza rara per il Bel Paese, infatti, l'Italcementi ha individuato nel rispetto dell'ambiente uno

dei driver per lo sviluppo futuro del gruppo. E nella ricerca il mezzo per raggiungere questo traguardo. Una scelta pragmatica, quella del gruppo, che punta a prodotti capaci, ad esempio, di consumare meno acqua e di contenere le emissioni di CO2 ottenendo inoltre risparmi significativi dal punto di vista dei costi.



Proprio la riduzione della CO2 sarà una delle sfide a cui "i.lab" dedicherà un grande sforzo. A partire dall'utilizzo sempre maggiore e sempre più mirato di materiali riciclati. Si tratta di testare «miscele» nuove capaci di buon isolamento utilizzando residui di vetro oppure materiale recuperato da lavori edili. Grazie a queste interventi si utilizzano meno energia fossile e dunque si diminuiscono le emissioni di CO2. Un secondo direttore di ricerca punta alla riduzione dei consumi d'acqua. O meglio alla messa a punto di nuove tipologie di cemento in grado di utilizzare minori quantità d'acqua. Secondo Borgarelli, infatti, nei prossimi anni uno degli elementi critici per il business del cemento sarà la crescente scarsità dell'«oro blu».

In questo quadro, "i.lab" costituisce un test prezioso che anticipa quanto si potrà fare sempre meglio in futuro. A cominciare dai materiali innovativi e sostenibili utilizzati per la sua costruzione. Per la produzione dei calcestruzzi ad alta efficienza destinati alla realizzazione dell'edificio, ad esempio, sono stati impiegati materiali provenienti da processi di recupero. In particolare sono stati messe a punto due nuove classi di calcestruzzo, ottenute entrambe con la parziale sostituzione dei composti tradizionali con quelli provenienti da residui d'acciaieria e da materiale recuperato da demolizioni di vecchi edifici. Inoltre per il rivestimento dei laboratori sarà impiegato TX Active, il cemento «mangia smog» di Italcementi già usato da Meier per la prima volta in occasione della realizzazione della Chiesa del Giubileo a Tor Bella Monaca, periferia di Roma.

I materiali, dunque. Ma non solo. Il nuovo laboratorio Italcementi, infatti, con i suoi 11 mila metri quadrati di spazio di cui 7.500 adibiti solo

alla ricerca ha l'ambizione di rispondere ai requisiti più stringenti

**E' secondo  
il Censis uno  
dei 10 migliori  
parchi scientifici  
delle imprese  
Italiane**

genti in materia di risparmio energetico esaltando la qualità della progettazione. Ecco spiegato l'uso massiccio di pannelli fotovoltaici, che consentiranno di risparmiare annualmente 12,7 tonnellate di combustibili fossili riducendo così il consumo delle energie fossili e quindi l'immissione di CO2 nell'atmosfera. Un secondo contributo alla diminuzione di anidride carbonica sarà dato dall'impianto geotermico che sfrutterà il calore accumulato nel sottosuolo sia per riscaldare l'edificio d'inverno sia per rinfrescarlo d'estate.

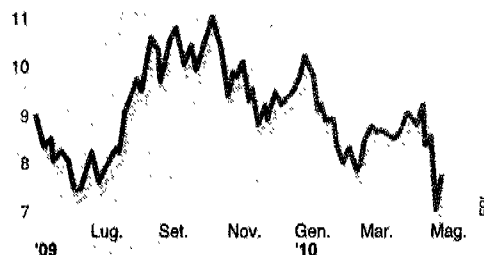
«Il premio assegnato ad "i.lab" riconosce le ottime prestazioni energetiche di questo edificio», afferma Lorenzo Pagnano, direttore eERG, il gruppo di ricerca presso il dipartimento di Energia del Politecnico di Milano che rappresenta il punto di

riferimento del Green Building Programme in Italia. Poi aggiunge: «Il Centro di Ricerca di Italcementi sarà in grado di ottenere un risparmio di energia fino al 60 per cento rispetto al riferimento della normativa in vigore grazie sia alle modalità di costruzione e ai materiali dell'involucro, sia all'utilizzo di fonti rinnovabili». Quindi Pagnano conclude sottolineando un altro elemento che rende il progetto di particolare attualità: «Un altro aspetto molto interessante di "i.lab" è quello di essere un edificio low-energy e allo stesso tempo artistico, con caratteristiche architettoniche di alta qualità».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

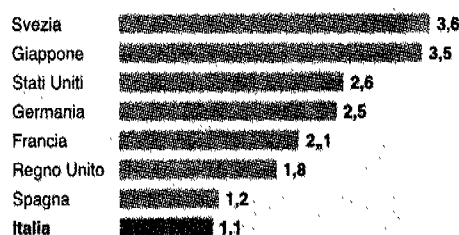
## Italcementi in Borsa

Euro a Milano



## La ricerca scientifica nel mondo

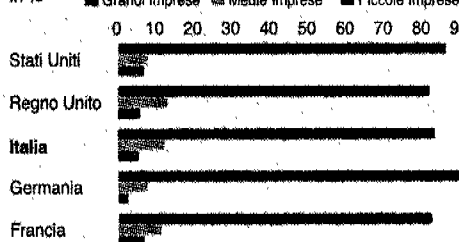
In % sul Pil



**RITARDO**  
Nei grafici, il ritardo italiano nella ricerca industriale: un gap che ora si comincia a tentare di colmare

## La spesa in R&S per dimensione d'impresa

In %



Fonte: elaborazioni Confindustria Ricerca & Innovazione su dati OECD