

# Il premier arriverà alle 9 alla Stazione Marittima per inaugurare il summit Unesco su ricerca e sviluppo: oltre 700 delegati Trieste, Prodi apre il Forum del G8

*Centro città sotto stretto controllo. La sfida ambientalista, attesi mille manifestanti*  
**Pensioni, tensioni nell'Unione: subito in salita il dialogo Padua Schioppa-sindacati**

## LA LEVA DELL'AMBIENTE

di Romano Prodi

*Pubblichiamo un articolo scritto per il Piccolo dal presidente del Consiglio che oggi aprirà a Trieste il Forum G8 Unesco su innovazione, ricerca e sviluppo sostenibile.*

In un mondo che vuole continuare a svilupparsi, il rispetto dei beni ambientali comuni indispensabili alla vita ma sempre più scarsi - acqua, aria, fonti di energia - è una grande sfida.

Coglierne la portata è condizione necessaria per affrontarla e per offrire nuove risposte e nuove opportunità.

Noi crediamo che uno sviluppo improntato alla valorizzazione della qualità dei beni ambientali sia una leva fondamentale per il rilancio del Paese.

Crediamo che la loro tutela e la prevenzione dei danni siano ormai un cardine della civiltà contemporanea e un criterio generale per orientare lo sviluppo sociale ed economico. Una sfida che richiede profondi cambiamenti non solo nella politica degli investimenti in infrastrutture e in innovazione tecnologica ma anche un grande cambiamento nel modo di vivere dei cittadini come singoli e come comunità.

Una sfida certamente difficile perché ha a che fare con il modello culturale del nostro rapporto con la natura ma possibile se sono percepiti con chiarezza i costi da pagare a medio e lungo termine qualora non si voglia o riesca a vincerla. Nel nostro Programma di governo abbiamo scritto che «serve una nuova alleanza con la natura e non solo perché ciò alla natura è dovuto ma anche perché il rispetto dell'ambiente può essere un potente fattore di sviluppo».

Un'affermazione che, tra l'altro, sfata il preconcetto secondo il quale il rispetto dell'ambiente rappresenta un costo. Il rispetto dell'ambiente infatti, se correttamente interpretato, è un fattore di sviluppo.

**TRIESTE** Il presidente del Consiglio Romano Prodi inaugura stamattina, i lavori del Forum G8 di Trieste. Il premier arriverà alle 9 alla Stazione Marittima che ospita il summit dell'Unesco dedicato alla ricerca e allo sviluppo. Prevista la partecipazione di oltre 700 delegati. Attesi mille ambientalisti per una manifestazione sorvegliata. Pensioni: difficile dialogo fra Padua-Schioppa e i sindacati, tensioni nell'Unione.

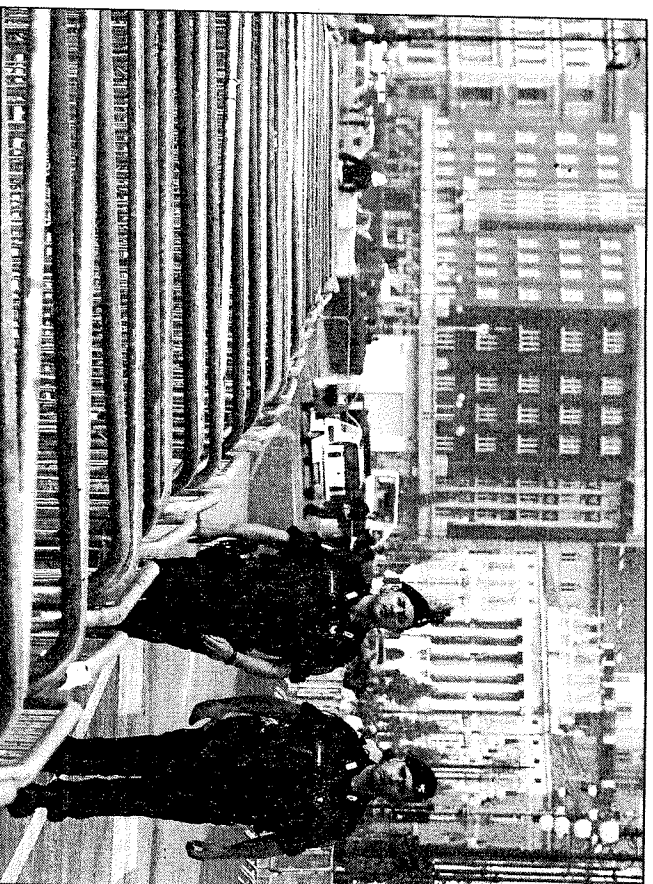
● Alle pagine 2 e 3

## IN VIAGGIO VERSO UN MONDO NUOVO di Koichiro Matsuura

*Anticipiamo l'intervento del direttore generale dell'Unesco al Forum G8 di Trieste.*

Scienza, tecnologia e innovazione sono il cuore del mandato dell'Unesco.

● Segue a pagina 3



Poliziotti presidono la zona delle Rive «off limits» per il vertice del G8 - Unesco



Al centro il direttore generale dell'Unesco Koichiro Matsuura ieri a Trieste per il G8

Parte questa mattina alla Stazione Marittima il Forum dell'Unesco dedicato al tema dello sviluppo sostenibile

# Prodi apre i lavori del G8 di Trieste

## Transennato il piazzale del centro congressi. Il questore Massilli: «I disagi saranno minimi»

di Maddalena Rebecca

**TRIESTE** Riflettori puntati, da questa mattina, sul Forum G8-Unesco dedicato ai temi dell'educazione, della ricerca e dell'innovazione al servizio dello sviluppo sostenibile, in programma fino a sabato alla Stazione Marittima. Ad assistere alla sessione inaugurale ci sarà anche il premier Romano Prodi. L'arrivo del Professore, riferiscono dal suo ufficio stampa, è previsto attorno alle 9. L'aereo di stato che lo ricondurrà a Roma ripartirà invece in tarda mattinata. Per consentire il passaggio della scorta del presidente del consiglio dall'aeroporto di Ronchi fino al Palazzo dei congressi sulle Rive questa mattina verrà chiusa per un breve lasso di tempo la strada Costiera.

Oltre che su quella del premier le forze dell'ordine vigileranno sulla sicurezza di tutti gli altri delegati del Forum: economisti, scienziati e rappresentanti dei governi di 22 paesi del mondo. Complessivamente i partecipanti registrati hanno toccato quota 738. Un numero al di là delle previsioni, che ha spinto gli organizzatori a chiudere ieri pomeriggio le adesioni. Una delusione per quanti, studenti, professori o semplici curiosi, speravano di poter ascoltare gli interventi del big della scienza: i lavori del Forum, infatti, non potranno essere seguiti da chi non si è registrato per tempo ed è quindi sprovvisto di pass.

*Si cercherà di capire in quali modi l'istruzione potrà ridurre il divario tecnologico fra il Nord e il Sud del mondo*

Sul fronte sicurezza, ieri mattina in Questura si è svolta l'ultima riunione operativa prima dell'apertura del G8-Unesco. Un briefing che ha coinvolto i vertici di polizia, carabinieri, finanza, ma anche i rappresentanti della Capitaneria di porto, del 118, della Croce rossa e dell'Autorità portuale, che ha competenza sull'area della Stazione marittima, classificata come «zona rossa». Il piazzale an-

tistante il Palazzo dei congressi è stato transennato già ieri sera e le auto parcheggiate in quel tratto di Rive sono state rimosse. Eseguite anche le operazioni di bonifica nella zona di piazza Unità: tombini sigillati, cestini e cassonetti delle immondizie spostati.

La volontà delle forze dell'ordine, tuttavia, è di limitare al massimo i disagi per i cittadini per evitare che, in questi tre

### G8-UNESCO:

#### il programma del primo giorno

Stazione Marittima di Trieste

inizio alle 9.30



**Apertura dei lavori** con l'intervento del direttore del Centro Internazionale di fisica teorica Kathebi Sreerivasan alla presenza del presidente del Consiglio Romano Prodi e del direttore generale dell'Unesco Koichiro Matsuura. Tra gli interventi previsti:

- il ministro dell'Istruzione Giuseppe Fiorini
- il presidente del Friuli Venezia Giulia Riccardo Illy

dalle 10.45

**Quale è il ruolo delle Università nella ricerca e nell'innovazione?**

- il vicepresidente di Confindustria Pasquale Pistorio
- il rettore dell'Università di Bologna Pier Ugo Calzolari
- il presidente della Sincrotrone Carlo Rizzuto

dalle 14.30

**Come innovare il sistema dell'educazione seguendo i dettami di una società basata sulla conoscenza globale?**

- intervengono tra gli altri:
- il direttore della Sissa Stefano Fantoni
- il rettore dell'Università Furo Honseil

CENTRALINFORMAZIONI

giorni, si sentano «ospiti» in una città blindata. «Il concetto che abbiamo bene in mente è quello della sicurezza partecipata - ha riferito al termine della riunione operativa il questore, Domenico Mazzilli -. Anche in presenza di vertici di rilievo internazionale come il G8-Unesco, le persone devono poter continuare a muoversi e a svolgere normalmente le loro attività. Per questo non ci saranno né blocchi né dispiegamenti esageratamente massicci di forze dell'ordine. Non è il numero degli uomini che assicura l'ordine pubblico e la capacità di agire con discrezione, cosa che stiamo facendo già da diversi giorni».

Immaginabile, tuttavia, il rafforzamento degli apparati di sicurezza in vista della tre giorni di lavori alla Marittima. Cenunata i poliziotti e i militari impegnati a presidiare la «zona rossa» e ad evitare tensioni, sabato pomeriggio, al passaggio dei partecipanti al corteo ambientalista promosso dalla «Rete regionale contro lo sviluppo insostenibile». I carabinieri potranno contare sul supporto dei collegati del VII Reggimento di Bolzano, di quelli del IV Reggimento (Mestre), e del XIII Reggimento (Gorizia). Sempre l'Arma metterà in campo gli artificieri del nucleo di Udine, personale paramedico, dotato anche di ambulanze, i tiratori scelti e le unità cmoile con i cani antisabotaggio, specializzati nella

ricerca di esplosivi. Impegnati infine gli uomini dell'unità subaquea e quelli del Nucleo radiomobile, che potranno contare per l'occasione su un numero raddoppiato di militari. Rafforzato anche il numero dei finanzieri impegnati a vigilare sull'ordine e la sicurezza. In loro supporto arriveranno decine di baschi verdi, probabilmente in tenuta antisommossa. A dar man forte alla polizia, infine, arriveranno i reparti mobili di Padova e Gorizia.

La presenza delle centinaia di delegati al Forum, oltre allo sgombero delle auto dall'area della Marittima, ha imposto anche qualche altra limitazione. Oggi e domani, dalle 5 alle 20, e sabato dalle 5 fino alla conclusione dei lavori, rimarrà in vigore il divieto di transito per i mezzi pesanti lungo il percorso Campi Elisi, via Fiamme Gialle, largo Irneri, passaggio Sant'Andrea, Campo Marzio, Rive, corso Cavour, piazza Libertà e largo Santos. Deroghe verranno concesse solo ai camion diretti dall'uscita della Grande viabilità al terminal di Riva Tronina, e per quelli che si sposteranno tra piazza Libertà, via Milano e via Valdirivo. Interdetta anche la sosta e la navigazione negli spechi acquedotti dei bacini San Giusto e San Marco. Le motonavi della Trieste Trasporti che collegano la città con Muggia e Grignano partiranno quindi dal Molo Audace, anziché dal Molo Pescheria.



# Settecento esperti, ministri e scienziati

Varie sessioni plenarie dedicate alle interazioni fra governi, mondo economico e privati. Sessanta Paesi rappresentati

*I primi temi saranno università, ricerca, innovazione e ambiente*

**TRIESTE** Settecento e più fra esperti mondiali, ministri, industriali, diplomatici, scienziati e accademici: provenienti da 60 paesi partecipano da oggi al Forum Mondiale G8- Unesco sul tema "Educazione, innovazione e ricerca di Trieste - in programma fino al 12 maggio - per attirare l'attenzione verso alcuni dei temi più caldi del momento, quali l'energia, l'ambiente o le sfide della salute. Il forum sarà aperto alla Stazione Marittima al mattino dal pri-

mo ministro Romano Prodi e dal direttore generale dell'Unesco Koichiro Matsuno, assieme al direttore del Centro Internazionale di Fisica teorica Katapult Sreenivasan, organizzatore dell'evento assieme al ministro degli Esteri ed all'Unesco. Nel caso di impegni dell'ultimo minuto del premier Prodi, sarà il ministro degli Esteri Massimo D'Alema ad aprire i lavori. Prodi e i messaggi del ministro dell'Istruzione Giuseppe Fiorini, del presidente del

Friuli Venezia Giulia Riccardo Ily e di altri tre alti rappresentanti delle Nazioni Unite, quali il segretario generale dell'Unione internazionale per le Telecomunicazioni Hamadoun Touré, il Segretario generale della Conferenza Onu su Commercio e sviluppo Panitchpakdi Supachai ed infine il rappresentante del Gruppo G77 Lanya Ahmad Al-sagqaf. I lavori del Forum prevedono in seguito varie sessioni plenarie dedicate alle interazioni tra governi, mondo accade-

mico e settore privato sui temi del rapporto tra accademia e industria, il ruolo dei governi nella ricerca e innovazione, e l'impatto della ricerca e innovazione sulla società. Altre sessioni consentiranno l'approfondimento di temi specifici quali l'istruzione di base, l'energia, l'ambiente, la salute, in relazione allo sviluppo sostenibile. Infine non mancheranno neanche gli incontri informali tra i delegati. Si tratta di un'occasione unica di dialogo - spiega Katapult Sreenivasan uno de-

gli organizzatori del Forum sul sito ufficiale <http://g8forum.it/> - una "piattaforma" per esporre i diversi punti di vista degli scienziati, degli accademici, degli industriali, degli esperti governativi per cercare di capire in che modo, attraverso l'istruzione, la ricerca e l'innovazione, si potrebbe ridurre il gap tecnologico tra il nord e il sud del mondo, soprattutto in campi come le nanoscienze, la biomedicina o le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La giornata di oggi sarà dedicata a quattro grandi temi - l'università, la ricerca, l'industria, l'innovazione e l'ambiente. Tra i relatori - numerosi scienziati, accademici e esperti in educazione come il presidente dell'Accademia russa delle scienze Yury Osipov, l'ex presidente dell'Accademia francese delle scienze Edouard Brezin, e Carlo Rizzuto presidente del Sincrotrone. Attesi anche gli interventi di vari rettori come Francesco Peroni dell'Università di Trieste, Pier

Ugo Calzolari dell'ateneo di Bologna o Dmitri Livanov dell'Università tecnologica statale russa Misis. La tavola rotonda del pomeriggio sarà dedicata poi ai "vari modelli di istruzione" nella società della conoscenza e prevede anche interventi da parte di vari ministri, come quello dell'italiano Giuseppe Fiorini o del vice-ministro cinese Zhang Xunsheng. Ospite d'onore Mark Bray, direttore dell'Istituto internazionale di pianificazione dell'educazione Ipe. La giornata si chiuderà con

una conferenza dedicata all'ambiente coordinata dal direttore Les Unido Trieste Giusto Sciarabba, alla quale si sono annunciate personalità di rilievo nel settore come Jean-Jacques Dordain, direttore generale dell'Agenzia Spaziale Europea, Walter Brdalen, Assistenti Director-General dell'Unesco o Michael Osborne, direttore del programma sulla scienza globale dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo sviluppo economico in Europa. **Gabriela Preda**

## DALLA PRIMA PAGINA

**D**alle misure a favore del risparmio energetico e della riduzione dei combustibili fossili previste in Finanziaria all'inserimento della mobilità sostenibile e dello sviluppo delle energie rinnovabili indicati tra i dodici punti prioritari per il rilancio dell'azione di governo, fino al nostro attivo sostegno alla svolta ecologica dell'Unione Europea nell'ultimo Consiglio a Bruxelles, l'impegno e la sensibilità del mio esecutivo nei confronti dell'ambiente non sono mai venuti meno.

Noi siamo stati tra i primi a capire che era necessario porre l'ambiente tra le priorità ma, per fortuna, non siamo più, così soli in questo sforzo di persuasione.

Essere uniti in questo impegno è indispensabile perché i problemi che chiamano

in causa il rispetto dell'ambiente sono globali e richiedono soluzioni globali e condivise. Percorrere la via dello sviluppo attraverso politiche per l'ambiente richiede investimenti da fare subito e massicci, per ritorni non immediati e difficili da quantificare. Ciò lascia prevedere resistenze da superare, anche robuste.

Alle quali dovremo certamente saper rispondere con un grande sforzo di persuasione, ma anche con il coraggio di decisioni non sempre condivise da tutti perché, come scriveva Tito Livio, «non c'è legge che torni comoda a tutti». Prendiamo ad esempio il caso dell'energia elettrica e dello sforzo per l'utilizzo di fonti rinnovabili. Quasi tutte sono oggi più costose di quelle che bruciano combu-

stibili fossili. Ma la tecnologia sta correndo e con il prezzo del petrolio ai livelli attuali e probabilmente crescenti, il punto di parità per alcune soluzioni è all'orizzonte. Anche per questo dobbiamo accelerare il cammino della ricerca. E non ci dobbiamo accontentare di far crescere con incertezze la domanda di energia proveniente da fonti rinnovabili ma dobbiamo anche aiutare l'industria a offrire impianti e apparati, concentrando dove maggiore è la possibilità di grandi miglioramenti tecnologici come i pannelli fotovoltaici, che convertono direttamente l'energia solare in elettricità. Il loro costo è in rapido calo e il

## La leva dell'ambiente

loro utilizzo è sempre più semplice anche con impianti domestici.

La gente comincia a volerle usare per casa propria e se i costi continueranno davvero a scendere potranno diffondersi dal basso dando un contributo sensibile al bilancio energetico. La loro diffusione potrà assumere aspetti che in termini tecnici si chiamano "virtuali" perché avverrà in modo tale che una volta avviata procederà da sola senza più bisogno di alcuno stimolo. È il modo più efficace di far arrivare l'innovazione tra la gente.

Le tecnologie di frontiera hanno altre volte innescato ondate di "nuovo". È stato co-

si quindici anni fa con i telefoni. È stato così con Internet. Per le rinnovabili potrà partire tra non molto un fenomeno analogo a condizione che si facciano le scelte giuste di politica energetica oggi. La rivoluzione industriale è solo all'inizio.

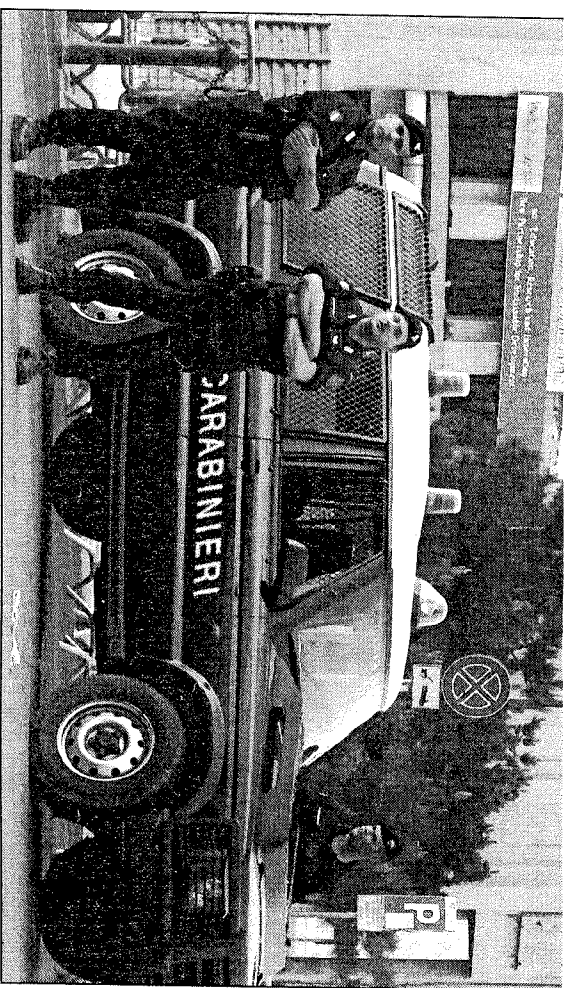
Pur avendo fin dall'inizio richiamato la rilevanza dell'aspetto culturale di tutta la tematica ambientale, il ruolo che la ricerca scientifica e l'innovazione stanno giocando è straordinario. Tra l'altro entrano in gioco intrecci nuovi tra discipline diverse dalle nanotecnologie alle scienze dell'informazione, alla biotecnologie. Si richiedono competenze individuali che superano quelle tradizionali e quindi la scuola deve adeguarsi e fornire momenti di formazione permanente

che permettano un continuo adattamento delle competenze.

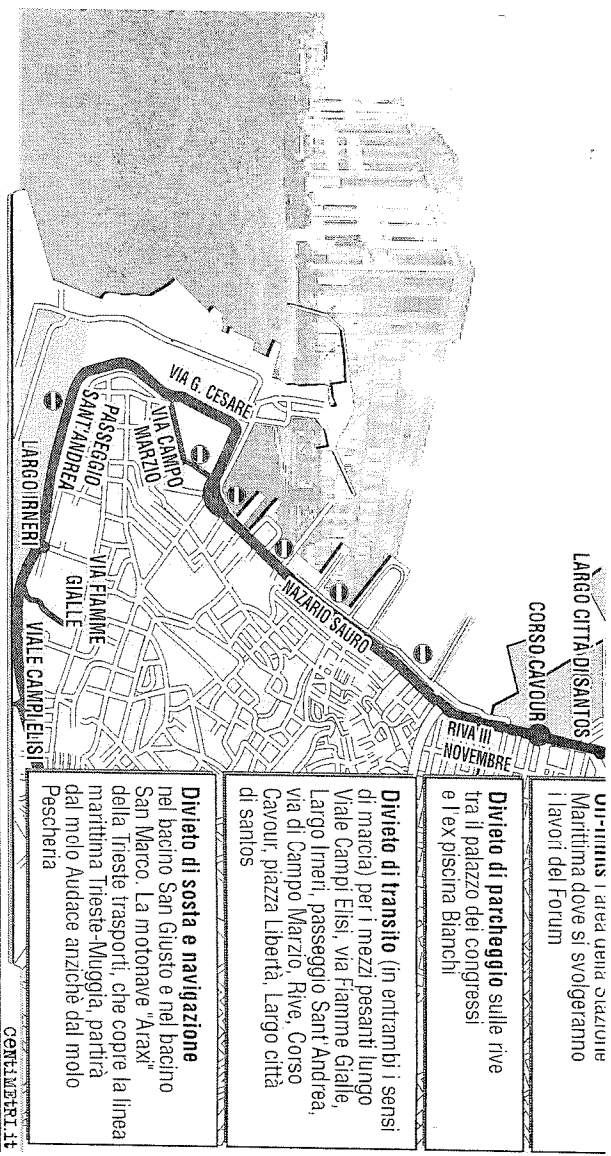
Servono però anche ambienti di progettazione e sviluppo industriale aperti allo scambio e alla integrazione delle conoscenze dove settori in apparenza lontani come quello dei trasporti, della produzione di energia o della edilizia possano scambiarsi soluzioni innovative.

La rivoluzione del nostro atteggiamento verso i problemi ambientali ha in sé gli stimoli e gli spunti intellettuali che possono davvero imprimere sia all'industria che ai modi di consumare la spinta necessaria a rimanere al vertice della competitività nel mondo che si apre e che a volte parrebbe quasi travolgerti.

**Romano Prodi**



Il carabinieri presidiano l'ingresso della Stazione Marittima dove oggi si terrà il G8



Un minus' area una stazione Marittima dove si svolgeranno i lavori del Forum

Divieto di parcheggio sulle rive tra il palazzo dei congressi e l'ex piscina Bianchi

Divieto di transito (in entrambi i sensi di marcia) per i mezzi pesanti lungo Viale Campi Elisi, Via Flamme Galle, Largo Irneri, passaggio Sant'Andrea, via di Campo Marzio, Rive, Corso Cavour, piazza Libertà, Largo città di santos

Divieto di sosta e navigazione nel bacino San Giusto e nel bacino San Marco. La motonave "Araxi" della Trieste trasporti, che copre la linea marittima Trieste-Muggia, partirà dal molo Audace anziché dal molo Pescheria

CERTIFICATE.IT

# Il vertice dell'Unesco unisce la protesta per la Tav con quella per il cementificio di Torviscosa. Gli Amici della Terra si dissociano: «Corteo inutile»

# In piazza la sfida di mille ambientalisti

## Militanti in arrivo dalla Slovenia. I sindacati e i partiti deserteranno la manifestazione

di Claudio Ernè

**TRIESTE** L'obiettivo è quello di portare sabato in corteo lungo le strade di Trieste almeno mille manifestanti. Ma ieri nessuno degli organizzatori della manifestazione era pronto a scommettere un nichelino sul superamento di questa soglia di partecipazione.

I «giochi» sono comunque ancora aperti anche se resta un rebus il numero dei manifestanti si schiereranno sabato dietro le bandiere e gli striscioni dei numerosi comitati che hanno annunciato la loro partecipazione alla protesta di piazza contro la riunione del G8 ambiente.

Non è chiaro quanti si schiereranno perché spesso i militanti di un comitato sono presenti anche in un altro o persino in altri due comitati. Chi protesta per il ventitato passaggio sul territorio regionale e provinciale di una linea ferroviaria ad alta velocità, spesso protesta anche contro l'insediamento di un rigassificatore nel Golfo di Trieste o per la annunciata costruzione di un cementificio a Torviscosa, in provincia di Udine.

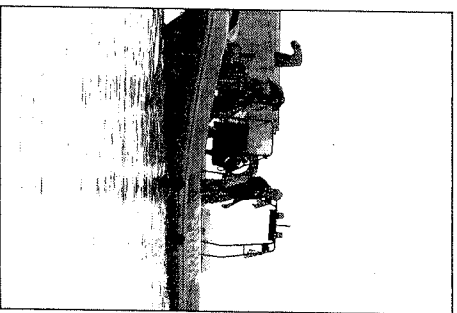
Tre proteste, tre comitati, tre striscioni, ma un solo militante. Ecco perché ieri Carlo Visintini, portavoce della Cassa delle culture di Ponza, il «primo motore» triestino della mobilitazione con-

tro il G8 ambiente, ha lanciato una sorta di appello-proclama.

«La manifestazione di sabato deve vedere la grande partecipazione di tutti quegli abitanti di Trieste che esprimono da tempo il loro «no» alla devastazione del territorio e alla politica ambientale dalla giunta Illy ma anche del sindaco Di-piazza che non si preoccupa dell'inquinamento prodotto dalla ferreria, dall'incer-tore e dalle antenne della telefonia mobile».

Parole chiarissime che chiamano a raccolta gli abitanti di quei rioni che sotto varie sigle si stanno battendo da tempo contro questo o quel ripetitore telefonico, contro i fumi e le polveri che invadono strade e vie di Serrvola e Valmaura, contro le colate di cemento che stanno ricoprendo gli ultimi spazi dell'estrema periferia. Ad esempio a Barcola.

A questa mobilitazione con obiettivi squisitamente cittadini e regionali, hanno già risposto con un deciso «no», numerose realtà politi-



I controlli in mare

che e sindacali presenti sul territorio. In primo luogo Franco Belci, segretario della Ggli di Trieste. «Noi come organizzazione sindacale non partecipiamo al corteo. Se qualcuno vuole farlo a livello personale e comune libero... non partecipiamo perché il dibattito a livello mondiale che si svolge alla Stazione marittima non può fornire il pretesto per una manifestazione concentrata su temi locali.

Ogni problema va affrontato in sede propria, senza scorciatoie e senza pretesti. Certo, lo sviluppo industriale e la sua compatibilità con l'ambiente, costituiscono te-

mi importantissimi che vanno sempre discussi discorsi ma non vorrei che una discussione necessaria si trasformasse, come sta accadendo, in un «no» generico e totalizzante all'industria...».

«Noi non andremo in piazza» ha affermato anche Roberto Giurastante, consigliere nazionale del gruppo ambientalista Amici della Terra: «E' un corteo inutile. Il vertice dell'Unesco, che si occupa notoriamente di problemi a livello planetario, non può rappresentare un'occasione per scendere in piazza su problemi locali».

La «conta» di chi invece sarà in piazza Libertà sabato alle 15, come dicevamo, non è ancora stata completata ma i tratti salienti sono noti. Parteciperanno alla manifestazione gli aderenti ai sindacati non confederati riuniti nella sigla Cobas-Rdb; non ci sarà Rifondazione comunista che ha già manifestato il suo «distinguo»; ma al contrario scenderà in piazza in forma non ufficiale la sua componente di minoranza «Sinistra critica». Dovrebbero arrivare sabato a Trieste alcune decine di militanti ecologisti dalla vicina Slovenia e altri che sotto la sigla «Pass Dolomiti» contestano la realizzazione di un'autostrada

nel Cadore. Ci saranno i comitati che si oppongono alle ferrovie ad alta velocità, quelli che non vogliono l'insediamento di un cementificio a Torviscosa; chi si dice no alla costruzione di un rigassificatore nell'area ex Basso, a pochi centinaia di metri dalla ferreria di Serrvola; chi contesta l'insediamento di basi militari in Regione, ma anche in Veneto come il presidio permanente «No Dal Molin» di Vicenza. Dovrebbero scendere in piazza studenti e ricercatori ma la domanda sull'esito finale della mobilitazione resta attuale: «Quanti?».

Diverso invece l'appuntamento di domani alle 15 nella aula magna di Androna Bacocchi, una traversale di via del Lazzarotto Vecchio. I relatori sveleranno nel corso di una serie di interventi il percorso che unisce le scelte della Regione - come la Tav, i cementifici, le autostrade, gli elettrodotti e i rigassificatori - alle linee di sviluppo europeo.

«Mentre gli organismi dell'Onu producono ricerca ad alto livello sui cambiamenti climatici e lanciano fondati allarmi, i governi locali continuano a raccontare che lo sviluppo dello sfruttamento, è l'unico meritorio e possibile» si legge sui volantini diffuso ieri. Sarà sufficiente per riempire la sala?

## MONDANITA'

### Una folla di Vip ospiti del Lloyd



Un momento del ricevimento

**TRIESTE** Folla di Vip ieri sera al primo incontro conviviale organizzato dal Lloyd Adriatico per i delegati del Forum G8-Unesco. Assieme a numerosi scienziati, anche i rappresentanti di alcuni enti internazionali e di varie istituzioni triestine e regionali. Presente anche il direttore generale dell'Unesco Koichiro Matsunara, arrivato per l'evento ieri sera in città: «L'Unesco è veramente onorato di partecipare direttamente all'organizzazione di questa manifestazione».

# Lo studioso cita il caso del Botswana, dove è stata messa a punto una tecnologia basata sull'energia solare a favore dei non udenti

# La ricetta del «Nobel» Per: creatività e giovani

## Il fisico statunitense è ospite d'onore: «Sono percorsi formativi più snelli»

**TRIESTE** Percorsi formativi più snelli, puntando sulla creatività, sulle idee innovative e sui giovani, i veri «Archimedee del Ventunesimo secolo». È il

messaggio chiaro e semplice, sia per gli scienziati sia per gli industriali, che arriva dal Premio Nobel Martin Per, uno degli ospiti d'onore del Forum Mondiale G8-Unesco sull'educazione, innovazione e ricerca di Trieste, in programma da oggi fino al 12 maggio. «Bisogna riformare l'istruzione e sostenere la scienza per rispondere alle esigenze dei nostri tempi e per aiutare sia noi stessi che i Paesi in via di sviluppo» afferma Per, Nobel

per la fisica nel '95, che fa l'esempio dell'Africa dove non a caso i leader hanno stabilito che il 2007 sarà «l'anno dell'innovazione scientifica» per lottare contro la povertà.

Per fa anche l'esempio di vari progetti sull'energia solare in corso in Africa. Infatti, anche secondo la stampa internazionale, sembra quasi un falso e invece si è rivelato attendibile. L'ultima innovazione intelligente non arriva né dalla Cina, Giappone o Taiwan, né dagli Stati Uniti, né da qualche raro centro di ricerche europeo ma bensì dal Botswana. Si tratta del Progetto Godiva, che l'anno scorso

aveva proposto un caricabatterie specifico per auricolari utilizzati dai non udenti alimentato da piccoli pannelli a energia solare. Una grande innovazione per i circa 120 milioni di persone con problemi di udito nel mondo stimati dall'Organizzazione mondiale della sanità.

Molti di questi sono in una condizione economica disagiata, incapaci quindi sia di acquistare protesi per l'udito, sia le eventuali batterie per alimentare questi apparecchi elettronici. Partendo dal presupposto che la realizzazione a basso costo di queste protesi potrebbe essere insufficiente in quanto la loro alimentazione e assi-

curata solitamente da minibatterie dai costi elevatissimi, ecco giungere in aiuto l'energia solare, bene diffusa in Africa e comunque disponibile sempre anche in zone remote dove i ricambi energetici sarebbero praticamente irrimediabili. Fisico statunitense di origine polacca, Per è conosciuto per le sue ricerche sperimentali nel campo della fisica delle particelle elementari, la scienza che studia la natura primaria della materia, dell'energia e delle forze e che investiga il «mondo subatomico». Insegna da anni a Stanford dove conduce un gruppo di ricerca (il Centro per l'Acceleratore lineare di Stanford). Nel

1995 è stato insignito del Premio Nobel per la sua scoperta del tau-leptone. Le sue ricerche partono dal concetto base della fisica delle particelle, secondo il quale dietro alla diversità osservata nell'Universo vi sia una fondamentale semplicità. Storicamente l'elenco delle particelle e delle forze ritenute fondamentali ha subito conti-



Il fisico Martin Per

nuì cambiamenti a mano a mano che indaghi sempre più approfondite della materia e delle sue interazioni rivelano microcosmi all'interno di altri microcosmi: atomi dentro le molecole, nuclei ed elettroni dentro gli atomi, e livelli di struttura successivamente più profondi dentro il nucleo. Nel corso degli ultimi anni, però, i risultati sperimentali e la convergenza di idee teoriche hanno introdotto una nuova coerenza nell'argomento della fisica delle particelle, facendo sperare che sia prossima una definitiva e duratura comprensione delle leggi della natura.

**Gabriela Preda**

## DALLA PRIMA PAGINA

«**P**romuoveremo la società globale dell'innovazione sviluppando e integrando tutti e tre gli elementi del triangolo della conoscenza (istruzione, ricerca e innovazione)». Lo faremo «investendo appieno nelle persone, nelle capacità e nella ricerca e sostenendo la modernizzazione dei sistemi dell'istruzione, affinché si adeguino alle esigenze di una società globale basata sulla conoscenza».

Questo è stata la convinzione espressa dagli esponenti del G8 in un'ampia dichiarazione di intenti che hanno sottoscritto durante il Summit del G8 2006 tenuto a San Pietroburgo, in Russia, lo scorso luglio. Dieci mesi dopo, grazie alla generosità del governo italiano, G8 e Unesco si sono uniti per organizzare il Forum mondiale G8-Unesco su istruzione, ricerca e innovazione: «Una nuova partnership per lo sviluppo sostenibile». Il Forum, che si terrà dal

10 al 12 maggio, esaminerà come sfruttare al meglio le sinergie create dall'istruzione, dalla ricerca e dall'innovazione in quanto parte dei più ampi sforzi globali che si stanno compiendo oggi per costruire un mondo più prospero, equo e pacifico. L'Unesco, le cui radici affondano nel legame tra l'istruzione, la scienza e la cultura, è veramente onorata di partecipare direttamente all'organizzazione di questa manifestazione. Desideriamo ringraziare il Centro internazionale di fisica teorica (Ctp) Abdus Salam e gli altri componenti del Sistema Trieste per il loro ruolo di enti ospitanti.

Oggi viviamo in una società basata sulla conoscenza in cui praticamente ogni tematica sociale di rilievo è direttamente legata ai progressi scientifici e tecnologici.

Pensate a un mondo senza internet: quel mondo non esisteva due decenni fa, ma oggi la nostra società globale non potrebbe funzio-

zionare, senza le comunicazioni elettroniche.

Ora pensate a un mondo senza nanotecnologie: facile, direte, ma non sarà così tra 10 anni, quando i prodotti e i servizi nei campi più disparati, dai cosmetici per il viso agli impianti di filtrazione delle acque saranno probabilmente rivoluzionati dalla possibilità che avranno scienziati e tecnici di costruire strutture fisiche e biologiche un atomo e una molecola alla volta. Ma non saranno soltanto i grandi progressi nei territori di frontiera della scienza e della tecnologia che continueranno a definire la nostra identità e il nostro benessere. Ugualmente importanti è come scegliamo di utilizzare la conoscenza che creiamo. Il segreto sta nel creare conoscenza, non soltanto fine a sé stessa, ma anche volta a stimolare l'innovazione, quindi applicare almeno una parte di tale innovazione per far fronte alle esigenze umane più impellenti.

## In viaggio verso un mondo nuovo

Dopotutto, non viviamo solo in un mondo di mondo caratterizzato da mutamenti senza precedenti, sempre più dominato dalla scienza e dalla tecnologia, ma anche in un mondo di enormi disuguaglianze e di estrema povertà.

La scienza e la tecnologia saranno in grado di realizzare le proprie sconfinata potenzialità per il bene di tutti soltanto se amplieranno gli orizzonti del mondo della scoperta, affrontando anche la dura realtà della vita quotidiana per quel miliardo di persone che vivono con meno di 1 dollaro al giorno e che soffrono sproportatamente di malnutrizione, malattie e disperazione. Scienza e tecnologia, pertanto, non devono essere

usate soltanto per soddisfare la curiosità umana: devono anche contribuire a soddisfare i bisogni primari dei nostri cittadini più emarginati. Per raggiungere questo obiettivo è necessario concentrarsi sulla promozione di riforme in vari ambiti fondamentali della società.

Primo: è necessario realizzare un'istruzione elementare di alta qualità, raggiungere l'alfabetizzazione e la parità tra i sessi in tutto il mondo, in particolare nelle nazioni più povere.

Secondo: vi è l'esigenza di creare e rafforzare la capacità umana e istituzionale per la scienza, la tecnologia e l'innovazione, specialmente tra le nazioni più impoverite in questi settori.

Terzo: è necessario proteggere e promuovere il sapere indigeno, soprattutto sotto forma di intangibili contributi agli sforzi globali di promozione della sanità pubblica, della biodiversità e dello sviluppo sostenibile.

Quarto: dobbiamo abbracciare la conoscenza, considerandola un bene pubblico e renderla accessibile a tutti. Essa ha l'effetto di una potente leva nella lotta alla povertà, all'incomprensione e al sospetto, perciò qualunque barriera ostacoli la condivisione della conoscenza, ostacola il progresso.

Quinto: esiste l'esigenza di promuovere ampie reti istituzionali in cui vigga il libero scambio delle informazioni. Tali reti, che sono diventate sempre più facili da creare e da mantenere grazie alla crescita esplosiva di internet, sono progettate per essere orizzontali, non gerarchiche, quindi tendono a incoraggiare la cooperazione tra pari invece di "paternalistici" flussi di informazione dagli "abbiati" ai "non abbiati".

Ecco allora la mia ultima osservazione: il sottotitolo della conferenza di Trieste, che invita a una "Nuova partnership per lo sviluppo sostenibile". La parola centrale

*Il docente di Stanford è convinto che l'innovazione possa aiutare a combattere anche la povertà nella quale ancora si dibattono i Paesi in via di sviluppo*

nuì cambiamenti a mano a mano che indaghi sempre più approfondite della materia e delle sue interazioni rivelano microcosmi all'interno di altri microcosmi: atomi dentro le molecole, nuclei ed elettroni dentro gli atomi, e livelli di struttura successivamente più profondi dentro il nucleo. Nel corso degli ultimi anni, però, i risultati sperimentali e la convergenza di idee teoriche hanno introdotto una nuova coerenza nell'argomento della fisica delle particelle, facendo sperare che sia prossima una definitiva e duratura comprensione delle leggi della natura.

di questo sottotitolo è "partnership" che si riferisce non solo ai rapporti tra istruzione, ricerca e innovazione, ma anche al rapporto tra singoli e istituzioni nei paesi sviluppati e in quelli in via di sviluppo. «La scienza – scriveva Abdus Salam, il direttore fondatore del Centro internazionale di fisica teorica – è il comune retaggio di tutta l'umanità». Sono sicuro che se Salam fosse vivo oggi sarebbe il primo a concordare sul fatto che la scienza, assieme alla ricerca e all'innovazione, sarà anche tra gli elementi più frequenti del nostro futuro. È in uno spirito di partnership che l'Unesco attende con interesse i dibattiti che si terranno al Forum G8-Unesco e le attività successive che consentiranno alla nostra società globale di rivolgere la sua attenzione alle frontiere della scienza, occupandosi al contempo delle esigenze dei nostri cittadini più vulnerabili.

**Koichiro Matsuura**