

RIGASSIFICATORI



**DANNOSI,
PERICOLOSI,
INUTILI!**

GRUPPO DI STUDIO SUL TERMINAL GAS OFF SHORE
dicembre 2006

RIGASSIFICATORI A GO-GO, TANTO PAGA LO STATO!

La campagna del gas

I primi “colpi” li abbiamo potuti leggere per ora solo sulla stampa economica e finanziaria, ma la **campagna d’inverno sul fronte del gas è ormai cominciata**. Ai primi cenni di freddo un po’ intenso sono partite le rituali manovre allarmistiche sulla crisi del gas, finalizzate, sostanzialmente, a giustificare la costruzione dei rigassificatori. Fino all’anno scorso di questi tempi nessuno sapeva neppure cosa fossero. Invece, dopo mesi di martellante campagna mediatica, oggi vengono citati normalmente nei discorsi e negli articoli di politici e addetti ai lavori come impianti di cui è ineluttabile la costruzione.

Cosa sono i rigassificatori

I rigassificatori sono la parte finale della filiera del GNL, Gas naturale liquefatto, composta dagli impianti di liquefazione, dalle metaniere che trasportano il GNL e, appunto, dai rigassificatori. **In estrema sintesi, si può dire che il gas viene liquefatto negli impianti situati nei paesi produttori, trasportato da metaniere ad una temperatura di circa – 161 gradi, rigassificato e quindi immesso nelle reti dei paesi consumatori.** Oggi ci sono al mondo solo **17 impianti di liquefazione contro 51 rigassificatori**. A causa di questo squilibrio gli impianti di liquefazione lavorano al 95% della loro potenzialità, mentre i rigassificatori vengono impiegati fra il 35 e l’80% della propria potenzialità. I rigassificatori possono essere installati a terra, solitamente vicino a installazioni portuali, oppure in mare (offshore), su piattaforme fisse o su navi, opportunamente modificate, collegate con tubazioni alla terra ferma. Per la verità di rigassificatori “*on board*” in grado di ricevere, stoccare e rigassificare il gas scaricato dalle metaniere, non ne esiste neppure uno; ne vengono presentati solo progetti per ora mai realizzati.

Chi paga gli impianti di rigassificazione

I costi di costruzione dei rigassificatori sono notevoli, valutati dai **300 ai 500 milioni di euro**. Il rischio dell’investimento è evidentemente elevato, ma pochi sanno che per incentivare la costruzione di questi gingilli lo Stato italiano è intervenuto garantendo la copertura di gran parte dei costi. Insomma, grazie alla delibera 178 emanata dall’Autorità per l’energia nell’estate 2005 “*per aiutare la competizione*”, **lo Stato italiano ha incentivato la costruzione di rigassificatori azzerando di fatto il “rischio di impresa” per le società che vogliono entrare nel business del GNL.** All’interno di questa delibera l’Autorità per l’energia ha infatti inserito (articolo 13, comma 2) un “*fattore di garanzia che assicura anche in caso di mancato utilizzo dell’impianto la copertura di una quota pari all’80% dei ricavi di riferimento*” per i costi fissi del terminale, che a loro volta costituiscono circa il 95% dei costi dell’impianto. Così, se le società che gestiscono il terminale non riusciranno ad avere il GNL, cosa che (come abbiamo visto) è molto probabile dato che l’offerta è molto minore della domanda, interviene lo Stato italiano prelevando i soldi dalle bollette dei consumatori finali, cioè dai cittadini. **A queste condizioni le banche sono prontissime a finanziare tutti i progetti, che infatti proliferano lungo tutte le lunghissime italiche coste e attirano “investitori” italiani ed esteri in gran numero. Tanto paga Pantalone.**

Le tariffe gonfiate

Ma non è finita. Al servizio di rigassificazione si applicano le tariffe fissate dall'Autorità dell'energia. Per esempio, l'impianto di Panigaglia, l'unico attualmente esistente in Italia, immette in rete gas al costo di 0,3 centesimi di euro al metro cubo. Ma questo non potrà essere il prezzo del gas dei rigassificatori di nuova costruzione; dovendo coprire anche l'ammortamento dei costi di costruzione, esso dovrà arrivare a 1,3 / 2 centesimi di euro al metro cubo. **Il gas dei nuovi rigassificatori sarebbe così fuori mercato se non intervenisse ancora lo Stato italiano che, grazie alla citata delibera dell'Autorità per l'energia, si accollerà, per meglio dire scaricherà sui cittadini attraverso le bollette, le differenze di costo.** Tanto paga Pantalone.

Lo sperpero del gas

Ma non basta. La filiera del GNL è un **colabrodo**, nel senso che solo l'85% del gas estratto nei paesi produttori arriva ai consumatori finali. Questo perché, mediamente, il 12% viene consumato negli impianti di liquefazione (pensate: più di un decimo dell'intero quantitativo), il 2% viene usato dai rigassificatori per riscaldare e far passare il gas allo stato aeriforme e l'1% utilizzato dalle metaniere in giro per il mondo.

I danni ambientali, la pericolosità e l'inutilità dei rigassificatori

Ce n'è abbastanza per tirare alcune semplici conclusioni:

- **I rigassificatori sono impianti inquinanti** perché emettono in atmosfera sostanze contaminanti e utilizzano per il processo di riscaldamento del gas masse enormi di acqua che poi rilasciano nella zona circostante con effetti dannosi sull'ambiente marino.
- **I rigassificatori sono impianti pericolosi**, come hanno dimostrato gli incidenti di Cleveland (USA) nel 1944 e di Skikda (Algeria) nel 2004, tanto più se utilizzano tecnologie non sufficientemente provate prima, come quelle utilizzate dagli impianti offshore.
- **I rigassificatori sono impianti inutili** perché l'Italia è praticamente circondata dai principali bacini mondiali di produzione (Russia, Medio Oriente, Nord Africa, Mare del Nord); può quindi ricevere, se necessario, ancor più gas da molte zone tramite il potenziamento dei gasdotti già oggi funzionanti e la costruzione di nuovi gasdotti, già in progetto.

Le conclusioni economiche

L'operazione "*rigassificatori*" si configura sul piano strettamente finanziario, alla luce di quanto sopra visto, come un **massiccio trasferimento di denaro, con il beneplacito dello Stato, dalle tasche dei cittadini italiani a quelle degli investitori italiani e stranieri.**

L'ITALIA COME PIATTAFORMA DI TRANSITO DEL GAS

Costruire rigassificatori non è una necessità per evitare di rimanere al buio e al freddo ma solo una scelta politica ed economica tesa a fare dell'Italia una piattaforma di transito del gas verso i paesi del centro-nord Europa. **Dietro i rigassificatori ci sono gli interessi dei gruppi economici e dei loro sponsor politici che vogliono guadagnare sul business del gas**, considerato come la materia prima in grado di sostituire nel breve periodo il petrolio nella generazione di elettricità, ma soprattutto sul business della costruzione di infrastrutture (rigassificatori e gasdotti) da utilizzare nel crescente mercato del gas.

Una quantità pazzesca di gas

Anche se noiose, alcune cifre vanno date. **Nel 2005 l'Italia ha consumato circa 86 miliardi di metri cubi di gas**, di cui circa 73 miliardi importati. Secondo stime governative (da prendersi quindi con le dovute cautele perché sicuramente gonfiate) nel 2010 la necessità salirà a 100 miliardi **che** tenendo lo stesso ritmo di crescita **potrebbero diventare 115 miliardi nel 2015**. Facciamo due conti anzi facciamoli fare a chi se ne intende, Il Sole – 24 ore del 8/9/2006. Con gli attuali progetti si dovrebbero avere nel giro di 4/5 anni: **95,5 miliardi di metri cubi grazie ai nuovi rigassificatori** (attualmente ci sono 11 progetti ma l'ENI ne presenterà uno o due entro un paio di mesi), **13 miliardi di metri cubi dovuti al potenziamento dei gasdotti** da Algeria, via Tunisia, e dalla Russia; **20 miliardi dai gasdotti in costruzione** (IGI dalla Grecia) e in progetto (GALSI dall'Algeria via Sardegna e Toscana). In tutto, entro il 2011 arriveranno in Italia la bellezza di circa 128,5 miliardi di metri cubi di gas che si aggiungeranno ai 73 miliardi già oggi importati e alla produzione nazionale, diciamo altri 10 miliardi. **Il totale è di 211,5 miliardi di metri cubi di gas!** Per di più in un documento realizzato dalla “cabina di regia” governativa spuntano altri due gasdotti per ora da definire, uno dall'Albania e uno dall'Austria, per un totale di altri 8 miliardi di metri cubi.

La situazione è quindi paradossale: **contro una richiesta valutabile al 2015 in 115 miliardi il governo si prepara a realizzare gasdotti e rigassificatori che assicurerebbero un quantitativo quasi doppio di gas!** Anche nell'ipotesi portata avanti dalla “cabina di regia” (realizzazione di “solo” 5 rigassificatori per un totale stimato di circa 35 miliardi di metri cubi) ci si troverebbe comunque di fronte ad una quantità di gas molto superiore alle necessità italiane.

Bersani e la “vocazione” italiana

Molto realisticamente l'amministratore delegato di Edison, Quadrino ha ammesso in un'intervista che *“per il 2008/2010 avremo gas per quanto ce ne serve, dopo il 2010 avremo più gas di quello che ci serve”* (Il Giornale, 1/9/2006) Ma allora che farne di questo gas? Venderlo all'estero, naturalmente. *“Il governo italiano ha avviato i primi colloqui con i paesi europei che non hanno sbocchi sul mare per mettere a punto una struttura comune di approvvigionamento”* (Finanza mercati del 26/7/2006). Bersani, sempre lui, vorrebbe coinvolgere i paesi del centro Europa (Repubblica Ceca, Austria,

Svizzera, Slovacchia e Ungheria) nell'ambito di una politica europea *"in base alla quale valorizzare la vocazione dei singoli paesi. In tale ottica, spiega Bersani, l'Italia potrebbe occuparsi dell'approvvigionamento del gas grazie alla sua posizione geografica"* (Idem). Ecco il punto centrale della questione. E' il famoso **"hub"**, lo **snodo del gas**, di cui hanno iniziato a parlare i ministri del centro-destra e che ora è diventato il cavallo di battaglia di quelli del centro sinistra, fatto di rigassificatori e di gasdotti su cui transiterà il gas destinato a mezza Europa.

Con la scusa di garantire la diversificazione dell'approvvigionamento del gas, in modo da non dipendere da "pochi" produttori (essenzialmente i "pericolosi" algerini e russi), si vogliono costruire i rigassificatori che, per assurdo, rischiano di non avere neppure il gas naturale liquefatto da lavorare visto che attualmente esistono nel mondo solo 17 impianti di liquefazione contro 50 rigassificatori (di cui uno in Italia, quello di Panigaglia, La Spezia), molti dei quali funzionano al 30% della loro potenzialità proprio a causa di mancanza di materia prima.

Per concludere: **le classi dominanti italiane cercano di ripetere gli errori fatti negli anni '50 e '60 del secolo scorso quando il territorio fu devastato da decine di raffinerie che inquinarono le zone costiere per rifornire di benzina i paesi europei. Oggi si vorrebbe ripercorrere la stessa strada costruendo rigassificatori e gasdotti in spregio della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini. Ma i tempi sono cambiati...**

LE AMICIZIE PERICOLOSE DI LEGAMBIENTE

"Il rischio vero è che ci siano meno rigassificatori di quelli che servono. La scommessa è invece farne di più" ha dichiarato con una **faccia tosta** degna di miglior causa Ermete Realacci, deputato della Margherita e presidente onorario di Legambiente (Il velino, 22/8/2006). La posizione di questa tristemente famosa associazione ambientalista è fin troppo chiara: in un comunicato dell'11 giugno 2006 la sua Direzione nazionale *"rifiuta radicalmente l'idea di una opposizione generalizzata contro i rigassificatori"* e richiama all'ordine i circoli e gruppi locali *"che non possono in alcun modo prestare il fianco a iniziative di questo tipo, dannose per l'immagine e gli obiettivi dell'associazione, né tanto meno assecondare forme pericolose di disinformazione che esagerando oltre ogni decenza i rischi potenziali dei nuovi impianti, alimentano allarmismi e catastrofismi del tutto impropri"*. **Parole durissime e insultanti verso tutti quei comitati che sul territorio si battono contro la realizzazione di progetti inutili e pericolosi, adoperandosi in una logorante campagna di controinformazione rispetto alle "verità ufficiali" senza godere delle protezioni e degli appoggi di cui gode Legambiente.** Fra l'altro i suoi dirigenti dovrebbero rendere conto di certe loro amicizie, francamente un po' pericolose, come quella con la **Edison Spa che finanzia molte iniziative di Legambiente:** Treno verde, Ecoludobus, Nontiscordardimé. La Edison Spa è impegnatissima a vincere le resistenze della popolazione per la realizzazione del rigassificatore off shore di Porto del Levante, Rovigo. **Solo un caso?**



gasiera

A PROPOSITO DI TERMINALI DI RIGASSIFICAZIONE OFF SHORE

In Italia sono stati presentati diversi progetti di rigassificatori offshore, due di questi, quello di Porto Viro (Rovigo) e quello di Livorno vengono definiti sulla "grande stampa" come in via di realizzazione e, assieme al terminale a terra di Brindisi, sono stati considerati dal presidente del Consiglio Prodi i tre rigassificatori da realizzare entro il 2009 a cui bisognerà aggiungerne altri due entro il 2015.

Nutriamo forti dubbi sull'ottimismo di Prodi - e dei suoi oligarchi Bersani e Letta "animatori" della cosiddetta "cabina di regia" - riguardo l'effettiva realizzazione di questi progetti che trovano una fiera resistenza nelle popolazioni e in alcuni casi anche di amministrazioni locali e regionali (vedi Brindisi). **Ci sembra comunque necessario puntualizzare che di rigassificatori in mare, sia su piattaforma ancorata come quello di Porto Viro che su nave attrezzata come quello di Livorno, non ne esistono in alcuna parte del mondo.** Si tratta, insomma, di tecnologie assolutamente nuove e quindi estremamente rischiose sia dal punto di vista del pericolo di incidente che da quello della contaminazione ambientale

La balla del terminal off shore nel Golfo del Messico

I pro-offshore cercano di vincere le resistenze popolari sparando notizie fantasiose o, per meglio dire, false. Non è assolutamente vero, per esempio, che un impianto offshore dei tipi previsti in Italia funziona nel Golfo del Messico. E' vero che un progetto di tal genere è stato presentato dalla Chevron Texaco ma è altrettanto vero che questo progetto è ancora in attesa di autorizzazione. **Nel Golfo del Messico funziona invece l'unico terminale gas offshore esistente al mondo (Gulf Gateway Energy Bridge) che però ha una concezione completamente diversa da quella prevista dai terminali che si vorrebbero costruire in Italia: non prevede né travasi, né stoccaggio in mare di GNL. Consiste in una boa ancorata a grande distanza dalla costa (ben 116 miglia) per ridurre le preoccupazioni sulla sicurezza della popolazione.** La nave gasiera, una volta ormeggiata alla boa, provvede essa stessa a rigassificare il GNL e a pomparlo in un gasdotto. E' l'unico punto di rifornimento offshore di gas naturale che ha ottenuto l'approvazione del Dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti.

Una domanda viene spontanea: perché i rigassificatori offshore trovano tante difficoltà ad ottenere le autorizzazioni? La risposta è semplice e si basa su due motivazioni di fondo: 1) **si tratta tecnologie nuove** (applicate per di più ad un settore anch'esso piuttosto nuovo, quello del GNL), soprattutto mai sperimentate nel loro insieme; **quindi nessuno è in grado di prevedere cosa possa accadere al terminale in caso di guasti, di mare grosso o di incidenti catastrofici alle strutture della nave gasiera o del rigassificatore;** 2) **nessuno può sapere con precisione gli effetti della lavorazione (rigassificazione) che prevede l'utilizzo di una massa enorme di acqua di mare raffreddata e trattata con cloro e varechina.**

E' curioso che mentre in Italia sono stati presentati ben tre progetti offshore (Livorno, Trieste e Ravenna) di cui uno già autorizzato (Livorno), negli altri paesi d'Europa non risultano progetti offshore in via di approvazione, mentre negli Stati Uniti ne sono stati

presentati ben 12 ma nessuno di questi (salvo quello sopra citato) è stato finora autorizzato.

Scelte politiche e non tecniche

Abbiamo fatto solo alcune semplici considerazioni che avrebbero dovuto spingere gli amministratori locali e le autorità preposte alle autorizzazioni (Regioni, Ministero dell'Ambiente e Ministero delle Attività Produttive) ad andare molto cauti prima di dare parere favorevole ai progetti. Invece le autorizzazioni sono state date. Perché? Anche qui la risposta è semplice: **perché di fatto queste autorizzazioni sono state date non sulla base di una attenta e dettagliata analisi dei progetti e delle loro possibili ricadute sul territorio ma semplicemente sulla base di "autocertificazioni" presentate dai costruttori** che le autorità preposte si limitano ad approvare al termine di un iter in cui trionfa la burocrazia e la voglia di affari, a scapito della sicurezza dei cittadini. Basti ricordare, ad esempio, che per il rigassificatore offshore di Livorno le autorizzazioni sono state date mentre manca ancora il progetto esecutivo dell'impianto. Insomma: **le scelte non sono tecniche ma squisitamente politiche.**

Cambiano i governi ma la salvaguardia dell'uomo e dell'ambiente rimane solo un opzional.

TERMINALI GNL E

CAPACITÀ ANNUALE DI RIGASSIFICAZIONE PREVISTA:

PORTO LEVANTE OFFSHORE (RO) 8 MILIARDI MC/ANNO (AUTORIZZATO)
BRINDISI 8 MILIARDI MC/ANNO (AUTORIZZATO)

TOSCANA OFFSHORE (LI) 3,5 MILIARDI MC/ANNO (AUTORIZZATO)
ROSIGNANO (LI) 8 MILIARDI MC/ANNO

GIOIA TAURO (RC) 12 MILIARDI MC/ANNO
RADA DI AUGUSTA (SR) FINO A 12 MILIARDI MC/ANNO
PORTO EMPEDOCLE (AG) FINO A 12 MILIARDI MC/ANNO
TARANTO 8 MILIARDI MC/ANNO
ZAULE (TS) 8 MILIARDI MC/ANNO
TRIESTE OFFSHORE 8 MILIARDI MC/ANNO
RAVENNA OFFSHORE 8 MILIARDI MC/ANNO

GAS NATURALE LIQUEFATTO: UNA TECNOLOGIA PERICOLOSA



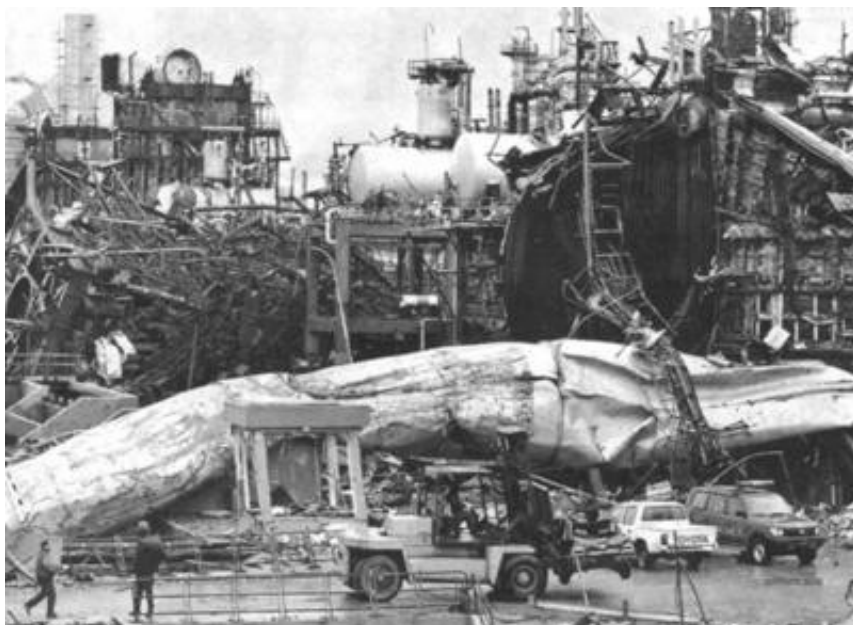
Cleveland, 1944.

Il primo impianto di GNL fu costruito nel 1912 in Virginia (USA) ma il primo vero impianto industriale fu quello, realizzato a **Cleveland** nel 1941, che scoppiò tre anni più tardi, radendo al suolo la zona circostante e provocando la morte di 128 persone che vi abitavano. Il disastro di Cleveland segnò lo stop per questa tecnologia che timidamente fu riproposta solo negli anni '60, giusto il tempo per registrare un altro incidente al terminale USA di **Spill**, dove i bracci di scarico si staccarono durante il trasbordo del GNL. Un incidente più grave accade nel 1979 a **Cove Point nel Maryland** (USA) dove un operaio muore e un altro rimane ferito per l'esplosione causata da una nuvola di gas fuoriuscita da un serbatoio.

Il disastro di Skikda

Negli ultimi anni si registra un aumento degli incidenti parallelamente all'aumento della movimentazione del GNL. Nel 2002 al **largo di Hong Kong** prende fuoco una nave gasiera, la **Gaz Poem**, che trasporta 20.000 tonnellate di metano. La nave viene evacuata e le autorità cinesi temono per le conseguenze su una vicina centrale nucleare, ma per fortuna il fuoco non raggiunge le tanks. Nel 2004 avviene un altro disastro di proporzioni immani: a **Skikda, Algeria**, viene gravemente danneggiato il maggior centro petrolchimico del paese. Sono le 18 e 40 del 19 gennaio. L'enorme complesso, che si estende su una superficie complessiva di 92 ettari e ha una capacità di produrre 8 mld di GNL oltre a quantità minori etano, propano, butano e benzina, è fortunatamente quasi semideserto. Nel giro di pochi secondi una fuga di gas provoca l'inferno: 27 morti e 72 feriti fra i pochi lavoratori presenti. Se l'incendio si fosse propagato alle cisterne di stoccaggio la deflagrazione avrebbe annientato tutto nel raggio di 45 km quadrati compresa la città di Skikda e i suoi 150.000 abitanti (che si riversano nelle strade convinti di essere stati colpiti da un terremoto). Eppure a

Skikda era tutto “sotto controllo”: l’impianto era stato rinnovato solo pochi anni prima, con tecnologie modernissime, dalla famosa società americana Halliburton.



Skikda, 2004

Un altro incidente disastroso di cui è reperibile qualche notizia è quello del 30 luglio 2004, quando a **Ghislenghien (Belgio)** una fuga di gas dal gasdotto che unisce Zeebrugge (dove esiste un terminale di rigassificazione) a Francia, Spagna e Italia, provoca fiamme alte 200 metri, 23 morti e 200 feriti fra operai, pompieri, poliziotti e automobilisti di passaggio. Vengono provocati danni in un raggio di almeno 6 km.

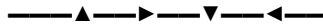
Altri mancati disastri

Altri incidenti avvenuti negli ultimi anni hanno coinvolto gli impianti di rigassificazione; anche questi avrebbero potuto avere conseguenze disastrose. Non è facile avere notizie su questi “mancati disastri” ma qualcosa si trova. Ad esempio abbiamo scoperto due gravi incidenti avvenuti ai due rigassificatori francesi. Il 17 settembre 1997 l’incendio sul circuito di torcia al terminal di **Montoir de Bretagne** produce fiamme alte 40 metri in prossimità del circuito di GNL. I 200 pompieri e gendarmi intervenuti sono incapaci di fermare le fiamme che vengono circoscritte solo grazie all’intervento dei gruppi antincendio interni.

Il 17 settembre 2003 nel terminale **Tonkin di Fos sur mer (Marsiglia)** esplose la torcia di sicurezza - uno dei principali sistemi di sicurezza dell’impianto - che permette di bruciare il gas proveniente da due cisterne dalla capacità totale di 150.000 metri cubi di GNL. L’interessante viene detto da un comunicato del 18 settembre di un Comitato di cittadini: una porta della torcia, proiettata a diverse decine di metri di distanza, aveva mancato di poco la sala di controllo dell’impianto. Il Comitato sottolinea che nella Valutazione preliminare del progetto gli organi responsabili dell’autorizzazione avevano sostenuto che l’esplosione della torcia era impossibile.



Gaz Poem, 2002



Questa cartina mostra i gasdotti che portano il gas in Italia (Olanda, Norvegia, Russia, Libia, Algeria, via Tunisia) e quello che sarà costruito a breve (Algeria, via Sardegna-Piombino). Un altro è in costruzione proveniente dalla Grecia. Attraverso i gasdotti può arrivare in Italia tutto il gas necessario senza realizzare i rigassificatori!



Fotocopiato in proprio - Via S. Andrea Livorno

**QUESTI ARTICOLI SONO STATI LIBERAMENTE TRATTI DA
"UMANITÀ NOVA", SETTIMANALE ANARCHICO,
12 NOVEMBRE E 9 DICEMBRE 2006.**