

Atti della XIX Conferenza Nazionale SIU
**CAMBIAMENTI. Responsabilità e strumenti
per l'urbanistica al servizio del paese**
Catania, 16-18 giugno 2016

 Planum Publisher
ISBN 9788899237080

Il paesaggio costiero siciliano: rischi, trasformazione e sostenibilità

Teresa Cilona

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura
Email: teresa.cilona@unipa.it

Abstract

La costa della Sicilia, come quella di tutta la penisola italiana e di gran parte del Mediterraneo, ha subito nei decenni profonde trasformazioni, oltre la distruzione di chilometri di spiaggia. Il consumo dei litorali, purtroppo, continuerà ad aumentare nei prossimi anni e, senza una programmazione pianificatoria adeguata, l'attuale patrimonio ambientale potrebbe comprometersi definitivamente. Inoltre, il degrado ambientale e lo stato di abbandono di numerosi spazi urbani lungo la fascia costiera hanno reso poco fruibile i lungomari, sia per gli abitanti che per i villeggianti, danneggiando pesantemente anche il settore dell'economia. In questo scenario, al fine di migliorare la gestione dei rischi - ambientali e territoriali - è fondamentale conoscere, ma soprattutto prevenire, le pericolosità che investono e investiranno la costa siciliana nei prossimi anni. Questo contributo, prendendo spunto dai progetti europei sul rilevamento dei rischi costieri determinati dall'aggressione del cemento, dalle alterazioni del paesaggio, dai fenomeni di erosione e dal cambiamento climatico, individua le aree maggiormente esposte a rischio nel litorale siciliano e propone possibili soluzioni.

Parole chiave: waterfront, sustainability, tourism.

1| Introduzione

In ambito europeo un tema di grande interesse è stato e continua ad essere quello del governo del territorio costiero. Già dalla fine degli anni novanta si è cercato di promuovere un adeguato approccio metodologico che raccogliesse in modo sistematico i principi dello sviluppo sostenibile attraverso la gestione integrata delle risorse ambientali, economiche e sociali.

Grazie alle direttive Europee sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere (2002/413/CE) ed ai Piani Integrati sono stati individuati progetti di sviluppo sostenibile per le zone costiere ed attuati interventi di rigenerazione urbana e riqualificazione dei litorali marini. Strumenti e norme, applicati con successo nei paesi anglosassoni, eccellente esempio di come i rischi costieri possono essere gestiti in modo coordinato, nell'ottica di un crescente impatto determinato dalle variazioni del clima. Ricordiamo, altresì, i progetti internazionali *Response*¹ - coordinato dal Centro per l'Ambiente Costiero del Regno Unito, *l'Adriatic Action Plan 2020*, il modello comunitario ICZM² o *Integrated Coastal Zone Management* (2009/89/CE) avente come obiettivo quello di preservare a lungo termine il paesaggio costiero, le risorse naturali del territorio e migliorare la qualità della vita dei cittadini (Cilona, 2015).

1 Rilevamento dei rischi costieri nel contesto del cambiamento climatico. Gruppo di formazione Helen Fairbank & Jenny Jakeways, esperta Senior di Scienze Costiere & Geomorfologa Costiera Senior, Centro per l'Ambiente Costiero Consiglio dell'Isola di Wight UK. Il progetto consente di elaborare mappe e modelli che mostrino i probabili rischi e pericoli a cui sono esposti i litorali di una determinata area, regione, paese o cella sedimentaria, evitando di limitarsi allo studio di zone circoscritte. Le mappe risultanti possono quindi essere integrate nelle politiche locali in qualità di supporto informativo ai processi decisionali e di pianificazione, per contribuire a raggiungere uno sviluppo sostenibile.

2 Gestione integrata dei paesaggi costieri in Italia, stato dell'arte ed applicazioni nel panorama italiano. ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2| Il ruolo delle aree costiere tra riferimenti legislativi, degrado ambientale e sviluppo economico

Le zone costiere si contraddistinguono per il loro dinamismo, caratterizzato dai processi fisici tra il sistema marino e quello terrestre, e dalle forze coinvolte nel trasferimento di materia, energia ed organismi (Soriani & Dalla Via, 2012). Nel corso della storia, la facilità di trasporto e scambio delle merci, l'elevata disponibilità di alimenti forniti dal mare e dalle acque costiere, hanno favorito la formazione degli insediamenti delle popolazioni lungo le coste, divenute importanti punti di riferimento per lo sviluppo delle civiltà. Le fasce costiere svolgono una serie di funzioni³, ampie e articolate, che vanno a soddisfare esigenze economiche, residenziali, alimentari, di trasporto e ricreative di coloro che vi risiedono, ma anche di coloro che abitano nell'entroterra.

Dai recenti dati ISTAT emerge che il 30% della popolazione italiana vive stabilmente nei comuni costieri e l'elevata densità di popolazione, a cui corrispondono numerosi insediamenti urbani, insieme a svariate attività economiche-commerciali, hanno modificato e alterato notevolmente le caratteristiche naturali e ambientali del territorio⁴. Per queste ragioni, negli anni, per far fronte ai fenomeni di erosione dei litorali, alle inondazioni ed agli eventi meteo-marini eccezionali, seria minaccia per le abitazioni prospicienti la riva, le attrezzature e i servizi collettivi, sono stati realizzati numerosi interventi di riqualificazione⁵.

Nel 1989, il passaggio delle competenze dal Ministero dei Lavori Pubblici alle Regioni ha favorito lo sviluppo di nuove tecniche d'intervento e una visione più organica del territorio costiero. Non tutte le Regioni, però, hanno assunto queste competenze, ed ancora oggi vi sono forti differenze fra quelle che hanno utilizzato i Piani di Gestione Integrata ed altre, che non sanno ancora quantificare le spiagge in erosione. Una tecnica sostenibile ed alternativa, sotto il profilo ambientale ed economico, è il ripascimento in grado di garantire una buona risposta all'erosione costiera. Tecnica che consiste nel ricostruire la spiaggia erosa immettendo materiale idoneo, sia dal punto di vista granulometrico, sia compositivo.

Non sempre però, le azioni di difesa hanno garantito il risultato sperato. A volte il problema è stato trasferito su tratti contigui contribuendo al processo di antropizzazione e degrado degli habitat marino costieri (Bulleri & Chapman 2010). L'Italia, infatti, non ha saputo preservare, valorizzare, tutelare il patrimonio dei paesaggi costieri, quale parte rilevante della identità italiana, della sua storia e memoria collettiva, oltre che risorsa turistica importantissima. Così, analizzando i processi avvenuti in questi decenni ci si rende conto di come la realtà e i numeri siano veramente allarmanti⁶.

Si tratta di un fenomeno nazionale che ha colpito e colpisce molte regioni.

Nel nostro Paese, secondo uno studio del GNRAC - *The National Research Group for Coastal Environment* - su 7.465 Km di costa, 1.661 km risultano colpiti dai fenomeni di erosione con una percentuale di spiagge erose pari al 42,1 %. Il record è della regione Molise che, con appena 36 km di costa, su 22 km di spiaggia il 90,9 % è in erosione. Di poco inferiori sono le percentuali registrate negli ultimi anni in Puglia, dove il 64,6% delle spiagge sono in stato di erosione; segue la regione Abruzzo con il 60,5%, poi il Lazio e le Marche con il 54,2% di spiagge colpite da fenomeni erosivi; la Calabria con il 43,4% su 736 km di costa; la Liguria con il 33%. I valori più bassi si registrano in Emilia Romagna con il 24,6%, nel Veneto con il 17,9%, e nel Friuli Venezia Giulia con il 13,2% (Figura 1).

Nonostante il vincolo dei 300 metri dalla linea di costa, introdotto con la Legge Galasso, la n. 431 del 1985, oltre 2.194 chilometri di costa sono stati trasformati dallo sviluppo antropico (Figura 2) con la costruzione di palazzi, ville, alberghi, strade, porti. L'esito di questi grandi sconvolgimenti nell'ambiente costiero è stato l'aumento dei processi erosivi e la perdita di un ecosistema di alto valore ecologico, geomorfologico e paesistico. Sono scomparsi molti sistemi dunali, quasi quattro quinti delle dune della nostra penisola, per far posto a strade, aree residenziali e villaggi turistici.

3 Le funzioni delle aree costiere possono essere riassunte in produzione agricola nelle pianure costiere, utilizzando le acque costiere; diversificazione delle attività di pesca; produzione di energia da fonti tradizionali - come petrolio e gas naturale, o rinnovabile, come vento e onde marine; trasporto e commercio: porti naturali e le strade costiere sono elementi essenziali di reti di trasporto; Protezione dei Beni Culturali, sia nella società attuale e in siti archeologici; turismo e tempo libero (località di mare, sport acquatici e luoghi piacevoli); case di riposo; protezione contro il potere distruttivo del mare; decomposizione di elementi inquinanti.

4 Mare e ambiente costiero, rapporto Ispra ambiente 2015.

5 Nei casi più estremi sono state costruite opere rigide aderenti la riva, in altri sono state adottate e sperimentate soluzioni alternative, come pennelli a mare, scogliere o soluzioni miste, con l'obiettivo principale di interferire sulla dinamica litoranea in corso, favorire la sedimentazione e limitare la forza d'urto delle mareggiate sulle coste.

6 Secondo uno studio di Legambiente, dal 1985 ad oggi, sono spariti 230 chilometri di costa, con un ritmo di 8 chilometri l'anno.

REGIONE	LUNGHEZZA TOTALE DELLA COSTA (Km)	TRATTI DI COSTA IN EROSIONE (Km)	LUNGHEZZA DELLE SPIAGGE (Km)	SPIAGGIA IN EROSIONE %
LIGURIA	350	31	94	33,0
TOSCANA	442	77	199	38,7
LAZIO	290	117	216	54,2
CAMPANIA	480	95	224	42,4
CALABRIA	736	300	692	43,4
SICILIA	1.652	438	1.117	39,2
SARDEGNA	1.897	165	459	35,9
BASILICATA	68	28	36	77,8
PUGLIA	865	195	302	64,6
MOLISE	36	20	22	90,9
ABRUZZO	125	60	99	60,5
MARCHE	172	78	144	54,2
EMILIA ROMAGNA	130	32	130	24,6
VENETO	140	25	140	17,9
FRIULI VENEZIA GIULIA	111	10	76	13,2

Figura 1 | Lo stato di erosione dei litorali italiani, 2015.
Fonte: Gruppo Nazionale per la Ricerca sull'Ambiente Costiero.

Generalmente, la formazione delle dune è il risultato naturale dei processi costieri quando il litorale è in equilibrio o in avanzamento, mentre la sua formazione è molto difficile, se non impossibile, quando la costa è in erosione. Inoltre, ad aggravare la situazione, è intervenuta la legge Madia (approvata il 4 agosto 2015) con l'introduzione del silenzio assenso che prevede di cambiare la procedura per l'acquisizione dei pareri (articolo 3, comma 1) proprio per le aree sottoposte a vincolo paesaggistico quali sono appunto le aree costiere.

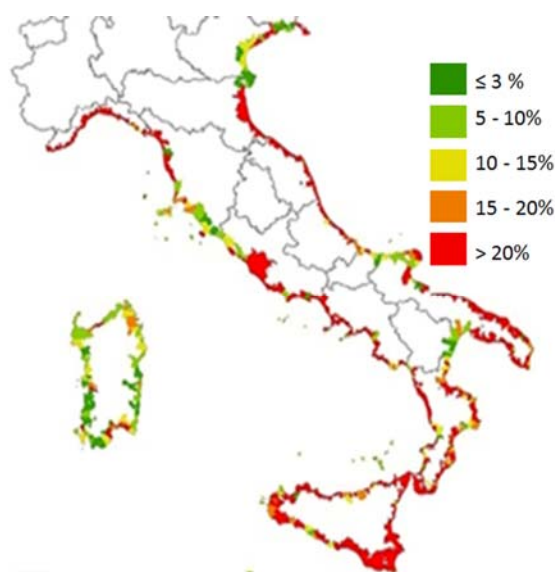


Figura 2 | Percentuali di suolo consumato entro i 300 m dalla costa.
Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, 2015.

3| L'indagine sulla costa siciliana

Il *Dossier* sul consumo di suolo delle aree costiere italiane, presentato nel maggio 2015 da Legambiente, mette in evidenza un elemento preoccupante. Il fenomeno dell'abusivismo edilizio sembra non conoscere né limiti, né freni, nonostante il legislatore, ormai da diverso tempo, abbia emanato norme urbanistiche e imposto vincoli a livello nazionale. Nel nostro specifico caso, l'indagine svolta per la regione Sicilia rileva un paesaggio costiero sempre più urbanizzato, dove il 61% dei litorali risulta ricoperto da colate di cemento. Si registra una terra sempre meno agricola e naturale, una regione in cui la politica di

valorizzazione e tutela delle coste è stata ‘disattenta’ o ‘insufficiente’⁷. I danni maggiori sono nel ragusano, nelle coste agrigentine (Cilona, 2010), lungo i tratti di Gela e di Mazara del Vallo.

Per preservare ciò che resta - sembra quasi di affermare un’ovvietà - bisogna porre fine al crescente consumo di suolo delle coste siciliane, attraverso l’adozione di strategie di conservazione (Beachmed, 2008; Boccaloro, 2012) insieme ad azioni che siano mirate ma soprattutto efficaci ed all’altezza dell’emergenza. Un dato significativo, oltre al 61% già citato (su 1.652 km di costa siciliana, 922,9 km sono balneabili e 729 km sono urbanizzati), riguarda un 39% costituito da aree protette (15% riserve ed aree naturali, 6% aree vincolate) e dal paesaggio agricolo (18%). Sono spesso siti unici, con forti connotazioni naturali, culturali, turistiche di elevato potenziale economico. Purtroppo, però, le coste siciliane sono ad alto rischio di erosione.

Secondo *EcosHaz Project*⁸ la causa è da attribuirsi a diversi fattori quali i cambiamenti climatici, l’innalzamento del livello del mare, gli interventi dell’uomo, il taglio delle dune, la realizzazione di servizi pubblici.

La fascia costiera siciliana - compresa tra Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Gela, Licata, Sciacca, Marsala e Trapani – è stata suddivisa in cinque tipologie di paesaggi:

1. infrastrutturali (industriali e portuali);
2. paesaggi urbani ad alta densità;
3. paesaggi urbani a bassa densità;
4. paesaggi agricoli;
5. paesaggi naturali.

Le opere infrastrutturali occupano 130 km di costa siciliana, mentre si calcolano 182 chilometri di paesaggio nei tratti principali delle zone di Trapani, Torremuzza (Carini), Mondello-Romagnolo (Palermo), Catania, Siracusa. Ed ancora Messina, nel tratto che va da Nizza di Sicilia a Sant’Alessio Siculo. Insediamenti a bassa densità, in molti casi abusivi, sono stati individuati tra Fiume Grande e Kalura, tra Torre Faro ed Itala Marina, tra Brucoli ed Augusta, tra Granelli e Punta Secca, tra Gela-Licata e Siculiana Marina, tra Sciacca e Mazara del Vallo.

L’analisi sul consumo di suolo della costa siciliana dimostra e conferma che il processo di erosione sta aumentando in modo considerevole e la principale causa è dovuta alla trasformazione del litorale per usi urbani e infrastrutturali. Di seguito riportiamo la parte di costa compresa tra Trapani e Messina (Figura 3) dove su 442 chilometri di litorali, 255 km risultano modificati.

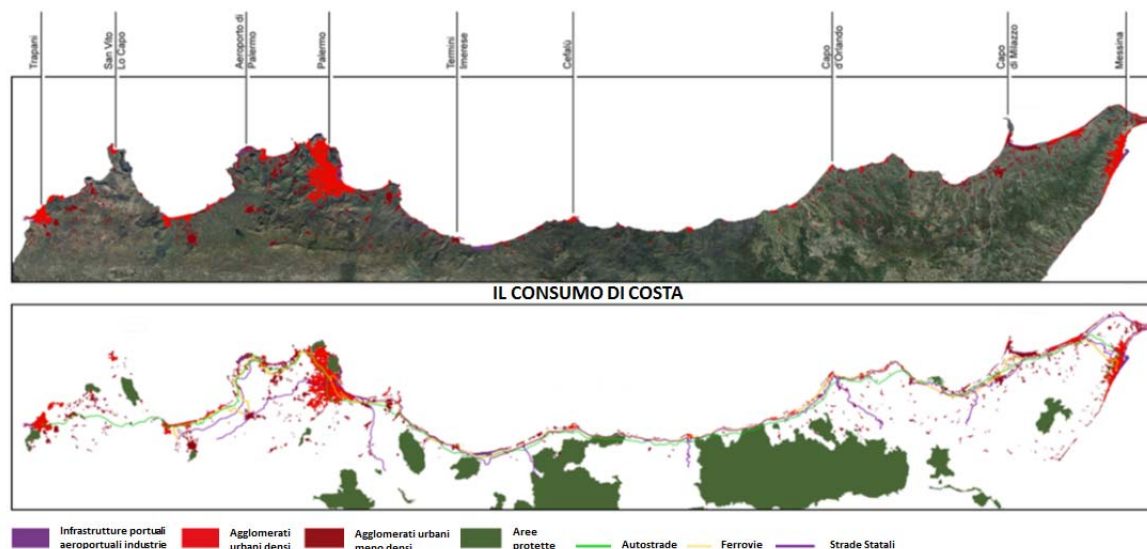


Figura 3 | La costa siciliana da Trapani a Messina

Fonte: Il Consumo delle aree costiere italiane, Tavola di sintesi. Legambiente 2015.

⁷ Spiagge indifese. Storie di erosione lungo la costa italiana. Dossier di Legambiente, 22 maggio 2015.

⁸ Project “EcosHaz - Misure economiche di prevenzione per affrontare i pericoli costieri”, finanziato dalla Commissione Europea – Direzione generale per gli aiuti umanitari e protezione civile. Il progetto è realizzato da un consorzio di sei partner provenienti da Grecia, Spagna, Regno Unito, Polonia e Italia, e ha durata di 24 mesi a partire dal 1 Gennaio 2015.

Una situazione critica se si pensa che il 58% di costa presa in esame è stata alterata e cementificata e solo il 42% è rimasto paesaggio naturale e agricolo. Sono stati cancellati 50 km di «costa libera»⁹.

Gli ambiti rimasti integri sono quelli da San Vito Lo Capo a Castellammare del Golfo, nell'area della riserva naturale dello Zingaro, e nella zona tra Cefalù e la riserva naturale dei laghetti di Marinello.

Nelle restanti parti – pianure e aree agricole naturali - il rischio di nuove edificazioni è molto alto¹⁰.

La Sicilia, si trova quindi di fronte a una grande minaccia e per riuscire a salvaguardare e valorizzare questo straordinario patrimonio ha bisogno di una pianificazione capace di conservare e ricreare bellezza, proteggendo la natura residua.

Occorre fare delle scelte strategiche, cambiare (forse) le regole di tutela¹¹ - rivelatesi inadeguate a salvaguardare i paesaggi costieri dalla pressione edilizia - aprire cantieri di riqualificazione delle aree costiere, ripensare l'offerta turistica e attivare processi di rigenerazione energetica del patrimonio edilizio costruito in fretta e senza qualità.

Conclusioni

Il Rapporto Ambiente Italia 2016 riporta dati davvero inquietanti. Chilometri di litorali trasformati in modo irreversibile e la Sicilia ha il primato assoluto con 350 km di costa caratterizzati da un'edilizia diffusa e di qualità scadente. Le coste sono una risorsa straordinaria per il nostro territorio e devono essere liberate dalla pressione antropica - colate di cemento e inquinamento - attraverso un cambio delle politiche pianificatorie. Bisogna scegliere un modello che si è già rivelato di successo. Alcuni territori hanno preferito puntare su uno sviluppo qualitativo e oggi stanno vedendo i frutti positivi anche in termini di incremento turistico. Ricordiamo a tal proposito il sistema delle aree protette nazionali, esempio virtuoso di gestione delle aree costiere. La strada da percorrere è sicuramente quella che coniuga la tutela del territorio con la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente. Tutto ciò è possibile solo se ci sono regole chiare, senza dimenticare che il nostro Paese deve fare delle scelte coraggiose demolendo le migliaia di case abusive che deturpano il nostro paesaggio costiero e avviando operazioni di riqualificazione in aree che potranno, in questo modo, avere uno sviluppo turistico ed economicamente sostenibile (Cilona, 2017), lontano dal degrado e dall'abbandono.

Riferimenti bibliografici

- Beachmed E. (2008), *La gestione strategica della difesa dei litorali per uno sviluppo sostenibile delle zone costiere del Mediterraneo*. 3° Quaderno tecnico, fase C.
- Boccaloro, F. (2012), *Difesa delle coste e ingegneria naturalistica*. Manuale di ripristino degli habitat lagunari, dunali, litoranei e marini. Dario Flaccovio Editore.
- Bulleri F. & Chapman M.G. (2010), "The introduction of coastal infrastructure as a driver of change in marine environments". *Journal of Applied Ecology*, Volume 47, pp. 26-35.
- Cilona, T. (2010). *Waterfront of Agrigento. Studies and researches of st leone concerning its development*. Cepasa Editore.
- Cilona T., Granata M. (2015), "Multicriteria Prioritization for Multistage Implementation of Complex Urban Renewal Projects", in *The 15th International Conference on Computational Science and Its Applications*, Banff, AB, Canada, June 22-25, 2015, Proceedings, Part III. Springer International Publishing, pp. 7-10.
- Cilona, T. (2017), "Sustainability, territorial resources and social capital", in *International journal of sustainable development and planning*, Vol. 12, Issue 4, pp. 819-828.
- Codice dei Beni culturali e del paesaggio (D. lgs 42/2014).
- Council of Europe (2003), *Integration of biodiversity into sectoral policies. Questions and Answers*, N.7.
- Council of Europe (2002), *Raccomandazione relativa all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa*. Raccomandazione 30 maggio 2002, n. 2002/413.
- Council of Europe (2010), Ratifica Protocollo *Integrated Coastal Zone Management (ICZM)* relativo alla Convenzione di Barcellona "Convenzione per la protezione dell'ambiente marino e delle regioni costiere del Mediterraneo" (2010/631/UE).

9 Il consumo delle aree costiere da Trapani a Messina, Rapporto Legambiente 2015.

10 Lo studio ha analizzato le informazioni provenienti dalle mappe satellitari georeferenziate verificando dimensioni e tipo di trasformazione avvenuta.

11 Nel maggio del 2011, è stato presentato all'A.R.S., da Paolo Ruggirello e Franco Musotto, un disegno di legge e istituita l'Agenzia Regionale per la tutela e la valorizzazione delle coste. L'obiettivo è quello di individuare gli ambiti da sottoporre a Piano di Recupero urbanistico-ambientale e di messa in sicurezza del territorio, in variante e in deroga allo strumento urbanistico vigente.

- Dossier (2015). Il consumo delle aree costiere da Trapani a Messina, Rapporto di Legambiente.
- European Commission (2000), *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Integrated Coastal Zone Management: A Strategy for Europe*. (COM/00/547).
- European Commission (2007), *Direttiva INSPIRE* (Infrastructure for Spatial Information in Europe) del Parlamento europeo e del Consiglio (2007/2/EC).
- European Commission (2007), *Communication from the Commission - Report to the European Parliament and the Council: an evaluation of Integrated Coastal Zone Management (ICZM) in Europe*. (COM (2007) 308).
- European Commission (2009), *Communication from the Commission - Report to the European Parliament and the Council: An Integrated Maritime Policy for the European Union*. (COM (2009) 574).
- ISPRA (2008), *Gestione integrata dei paesaggi costieri in Italia, stato dell'arte ed applicazioni nel panorama italiano*.
- ISPRA (2009), *Annuario dei dati ambientali 2009 - Agenzie Regionali e delle Province Autonome per la Protezione dell'ambiente*.
- ISPRA (2015), *Mare e ambiente*. Rapporto annuale.
- Soriani S. - Dalla Via M. (2012), *Gestione Integrata delle Zone Costiere. Una valutazione della performance in Alto Adriatico*, Venezia.
- UNEP (2001), *Good Practices Guidelines for Integrated Coastal Area Management in the Mediterranean*. Priority Actions Programme Regional Activity Centre (PAP/RAC) of the Mediterranean Action Plan (MAP - UNEP).
- UNEP/MAP/PAP (2008), *Protocol on Integrated Coastal Zone Management in the Mediterranean - ICAM*, Madrid 2008.