

Riflessioni sulla 13 Conferenza Nazionale

Riflessioni per la 13a Conferenza Nazionale ASITA

Bari, 1-4 dicembre 2009

Luciano Surace - Presidente ASITA

1. In Puglia, nodo nevralgico del commercio e dei contatti politico-culturali con l'Est e il Mediterraneo, sede e crocevia di antiche civiltà, ASITA celebra quest'anno la tredicesima Conferenza. Nessuna sede può, meglio di Bari, interpretare l'esigenza di internazionalizzare le attività scientifiche e culturali; da Bari parte la sfida per dare al nostro Paese il ruolo che gli compete nel Mediterraneo anche nel settore delle Scienze Geomatiche. Attraverso quattro sessioni speciali, ventidue sessioni parallele, ventuno sessioni poster, cinque workshop tematici, con quasi quattrocento relazioni scientifiche, tra gli stand della più vasta esposizione tecnico-commerciale di "geomatica" mai organizzata in Italia, lungo i percorsi della Mostra Cartografica dedicata alla regione che ci ospita, scienziati e neofiti, docenti e studenti, tecnici e operatori, aziende di produzione e di servizi trovano spazi e momenti di crescita culturale, di opportunità comunicative, di scambio di esperienze, di domande e di risposte. I cultori delle scienze legate alle informazioni ambientali e territoriali, i produttori e gli utenti, pubblici e privati, possono cogliere a Bari l'occasione, unica ed irrinunciabile, di una visione aggiornata dell'universo della "geomatica" e delle sue articolazioni, dalla Topografia alla Cartografia, dalla Fotogrammetria al Telerilevamento, dai Sistemi Informativi Geografici e Territoriali alle Infrastrutture di dati spaziali, dalla Geodesia alle Geotecnologie, dalla Geografia all'Urbanistica. I temi della Conferenza investono tutti gli aspetti legati alla conoscenza del Territorio, nelle sue molteplici declinazioni, con le loro necessità plurime, a volte apparentemente contraddittorie, quali tutela, promozione e sviluppo.

2. Per una singolare quanto suggestiva coincidenza, la tredicesima conferenza ASITA si svolge nell'anno proclamato dall'Unesco come Anno Internazionale dell'Astronomia. Il 2009 coincide col quattrocentesimo anniversario delle prime osservazioni astronomiche di Galileo e delle prime scoperte ottenute con quelle osservazioni: i rilievi della Luna, le macchie solari, le fasi di Venere, i satelliti medicei di Giove. Le scoperte di Galileo del 1609 hanno cambiato la percezione umana del mondo e dell'universo, superando i modelli cosmologici usati fino a quel tempo. Sempre nel 1609 Keplero pubblicò la sua opera "Astronomia nova", nella quale illustrava le tre leggi fondamentali delle orbite planetarie. L'astronomia, la più antica delle scienze, madre delle nostre scienze, ha avuto un ruolo importante in quasi tutte le culture. Essa consente di viaggiare nel tempo e nello spazio, dalle visioni mistiche e poetiche dell'antico Egitto e della Mesopotamia, attraverso le cosmogonie greche descritte dalle geniali sfere omocentriche di Eudosso, le architetture planetarie di Tolomeo e dell'astronomia araba, passando per le rielaborazioni cristiane e approdando alle tesi eliocentriche di Copernico che ispirarono Galileo e Keplero, i cui studi furono determinanti per l'affermazione definitiva, con Newton, della nuova concezione dell'Universo. L'Astronomia consente di addentrarsi anche nell'universo delle paure e delle speranze del genere umano attraverso i rapporti con l'astrologia, le relazioni che l'immaginazione da sempre suggerisce tra le configurazioni degli astri, da un lato, e il potere, la musica, la medicina, la formazione del carattere e delle inclinazioni, fino al fascino straordinario che la cosmologia ha esercitato sull'architettura e sull'arte, dall'altro. L'astronomia ci insegna che conoscere l'Universo è fattore indispensabile per comprendere il nostro ruolo, come la Geomatica ci insegna che conoscere il territorio è condizione determinante per governare il nostro futuro. Territorio e Ambiente, componenti fondamentali del Paesaggio, sono elementi costitutivi del DNA di ASITA e occupano uno spazio sempre più rilevante nell'attenzione della politica e dell'opinione pubblica. La tutela e la valorizzazione del paesaggio sono obbligo individuale e sociale e la diffusa, crescente, sensibilità collettiva trova fondamento nella nostra stessa Costituzione. L'opportunità di integrazione e di confronto che la Conferenza offre è il migliore stimolo per accrescere la consapevolezza che le informazioni ambientali e territoriali sono il nodo centrale delle politiche pubbliche. Per affrontare i problemi dello sviluppo sostenibile è necessaria una continua e costante sinergia tra mondo delle istituzioni, responsabili della formazione, produttori e utenti.

3. Le riflessioni che seguono rispondono primariamente al dovere di testimonianza cui la classe intellettuale non può

sottrarsi, data la complessità dei problemi e la conseguente difficoltà di individuazione delle soluzioni. ASITA è un'associazione culturale privata che svolge un ruolo pubblico, un variegato condominio di istituzioni, aziende, scienziati, ricercatori, docenti e professionisti. Un'associazione culturale non ha potere di incidere direttamente sulla realtà, ma questa debolezza è al contempo la sua forza, perché può dire e scrivere ciò che ritiene importante per la collettività, senza interessi diretti. E' però anche una grande responsabilità morale, quella di monitorare le scelte collettive segnalando pericoli ed errori, formulando alternative. E' la responsabilità della scienza, alla luce del profondo mutamento che essa ha subito nel XX secolo, al di là dell'enorme portata delle singole scoperte; è il mutamento dovuto all'annullamento di quello spazio esente da responsabilità, che lo scienziato pretendeva di occupare. La legislazione italiana tratta i problemi delle informazioni territoriali e ambientali con una miriade di leggi che affidano competenze ad enti e strutture nazionali e locali, senza una logica unitaria di efficienza e di utilità collettiva. In Italia, caso forse unico al mondo, vi sono cinque organi cartografici dello Stato, venti "organi cartografici" regionali e poi una sequela infinita di ministeri, enti, agenzie, istituti, che raccolgono e producono dati territoriali in un contesto di norme spesso tra loro contrastanti, con duplicazioni, sovrapposizioni e sprechi di risorse pubbliche. E' il problema della eccessiva frammentazione delle competenze e della disorganica stratificazione di funzioni, origine di conflitti paralizzanti. Da molti, troppi anni, una distorsione del concetto di federalismo declina le caratteristiche delle informazioni territoriali in almeno 20 modalità diverse, ad essere ottimisti! L'informazione geografica è un bene prezioso che dovrebbe essere distribuito come bene pubblico, soprattutto considerando che acquisizione e produzione sono pagate con i soldi dei contribuenti. Mancano invece norme quadro che definiscano le responsabilità, gli obiettivi e le risorse destinate ai diversi organismi centrali e locali, per una razionale utilizzazione delle informazioni territoriali da parte di tutti gli utenti interessati. In un'epoca in cui va di moda redigere progetti di riforma a costo zero, o peggio con il solo scopo di ridurre i costi anche a scapito della qualità e quantità dei servizi, in un'epoca in cui il nostro Paese vive in precario equilibrio tra sviluppo e declino, nessuna opera riformatrice può essere responsabilmente presentata come esente dalla necessità di allocazione di risorse, pena lo scivolamento verso un'operazione di bassa demagogia. Compito dei politici responsabili e sensibili è quello di individuare e privilegiare le riforme che richiedono investimenti di massimo rendimento, capaci di proporsi come motori trainanti dello sviluppo economico e sociale. Tale sarebbe un nuovo rilevamento generale del territorio, purché preceduto dalla riforma delle strutture preposte alla produzione di informazioni geografiche. Sarebbe la più importante e meno costosa di tutte le opere pubbliche: un nuovo rilevamento all'altezza delle esigenze del terzo millennio e in sintonia con quanto si va facendo nel resto d'Europa; un rilevamento che costituisca la base di un moderno "catasto multifunzionale", in sostituzione dell'attuale sistema informativo territoriale catastale, che versa in condizioni che, con un eufemismo, potremmo definire critiche. Siamo tutti consapevoli che la maggior parte delle attività umane sono correlate con il territorio. Una conoscenza pubblica di diritti, vincoli e responsabilità territoriali garantisce sicurezza e giustifica l'esigenza di legalità. Il sistema catastale gioca sotto questo aspetto un ruolo chiave e l'importanza di un catasto efficiente per l'economia di qualsiasi nazione è evidente a tutti. Sviluppo sostenibile è pura retorica senza un adeguato sistema di amministrazione del territorio che parta dalla sua conoscenza. Gli economisti risponderanno che i soldi non ci sono: questa proposta porterebbe a una spaventosa catastrofe, a una disastrosa inflazione. Ma sappiamo bene che in Italia, quando bisogna sprecarli, i soldi ci sono sempre. Si stenta a credere che vi sia ancora chi ritiene che la possibilità di ripresa, la dotazione di infrastrutture moderne e di reti di comunicazione, la soluzione dei problemi di emergenza ambientale, dipendano solo o anche soprattutto dallo stanziamento di risorse finanziarie. Invece è la capacità di progettare che manca, insieme alla capacità di gestire le risorse esistenti. Occorre allora individuare una soluzione strutturale che superi gli equilibri fragili, inefficaci e costosi, costruiti negli ultimi decenni in materia di cartografia ufficiale. I grandi progetti sfidano la capacità intellettuale ed economica di operare in ambiti innovativi: non è pensabile che questo possa avvenire in un contesto che implacabilmente ripropone modelli che appartengono ad un passato da dimenticare. Servono idee-guida capaci di mobilitare entusiasmi e speranze attorno ai quali una classe dirigente possa formarsi e crescere. Un nuovo rilevamento per un nuovo catasto in un nuovo contesto istituzionale: questa è la sfida! Ebbene, con quali modelli organizzativi possiamo affrontare tale sfida? E' necessario prendere atto che i tradizionali organismi, incapaci di progettualità efficace, devono cedere il passo allineandosi ai modelli di quell'Europa che stiamo faticosamente costruendo. Non vi è praticamente alcuna amministrazione pubblica, dai ministeri alle regioni e al più piccolo ente locale, che non abbia previsto o non stia prevedendo qualche intervento relativo al rilevamento del territorio. A fronte di questo crescente interesse alla raccolta di informazioni territoriali, manca una politica nazionale di indirizzo e l'ombra di una formale intesa si assiste impotenti ad una devastante destandardizzazione. Su quale sistema informativo si progettano i rigasificatori o le centrali di smaltimento dei rifiuti e se ne simula l'impatto ambientale? Su quale sistema informativo si progettano la difesa delle nostre coste o le grandi reti di comunicazione? Viviamo un momento di delicata e importante evoluzione nella normativa e nella tecnica di gestione dei dati territoriali. Mi riferisco al passaggio del catasto ai comuni e all'avanzata ormai operativa ed inarrestabile degli strumenti web nella gestione dei servizi territoriali. Entrambi questi argomenti richiedono attenta valutazione nel momento elaborativo per poter ottenere i massimi benefici dalle potenzialità innovatrici e profondamente dinamiche che contengono e, nello stesso tempo, per evitare i possibili pericoli di degenerazione. Non c'è niente di più difficile che avviare un nuovo ordine di cose, perché l'innovazione annovera nemici in tutti quelli che hanno operato bene nelle vecchie condizioni e tiepidi sostenitori in quelli che possono far bene nelle nuove.

4. La questione ambientale attraversa cicli di eccitazione e di depressione. Spenti i bagliori degli incendi estivi, si entra in piena depressione; poi, alle prime piogge autunnali, si ritorna all'eccitazione. Dall'allarme quotidiano si passa alla rimozione e viceversa, sotto il martellante condizionamento dei media. Ma nel frattempo la distruzione,

l'inquinamento, il degrado del territorio continuano senza sosta. Stiamo distruggendo il nostro capitale naturale al quale o non diamo alcun prezzo (l'aria), o diamo prezzi che non tengono conto della rarità (acqua) né delle conseguenze del suo uso sugli equilibri ecologici. Difendere il territorio è una necessità civile ed economica, ma ancor prima è esigenza culturale. La vera emergenza non sta nel territorio, bensì nel sistema delle informazioni territoriali. È necessaria una riforma ad impatto strutturale per costruire un futuro normale: una riforma delle strutture deputate alla conoscenza del territorio, invece di un impossibile coordinamento dell'esistente, utile solo ad aumentare la cultura dell'irresponsabilità! Conferire responsabilità piuttosto che conferire autorità. E l'orizzonte temporale della responsabilità è il futuro. Il rischio maggiore non è tanto di una catastrofe unica di proporzioni incontrollabili, ma piuttosto quello di un'apocalissi strisciante, frutto della incapacità di governare responsabilmente il quotidiano, che purtroppo non fa notizia. Ci facciamo dominare da ciò che è urgente e non abbiamo tempo per ciò che è importante. La responsabilità dei morti per catastrofi ambientali ricade anche su chi gestisce e produce informazioni territoriali, ma è una responsabilità troppo diffusa, è una responsabilità di sistema.

5. Dunque ci accingiamo a parlare del territorio, di un territorio ferito eppure ancora forte, in difficoltà perché aggredito e violentato. Quando il rapporto tra territorio e uomo ci costringe alla conta dei morti, allora il primo, istintivo riferimento è alla logica del conflitto: i morti si contano nelle guerre! Oggi il problema etico per eccellenza non è più il conflitto tra uomini o tra stati, ma il rapporto dell'uomo con la natura e con le risorse che essa gli offre. Si tratta di un mutamento di paradigma, ossia del modo in cui, nella civiltà minacciata da se stessa, debbano essere affrontati i rischi globali che minacciano tutti, ma non sono più chiaramente identificabili e localizzabili: essi vanno combattuti o minimizzati "preventivamente", cioè prima che si compia la catastrofe della civiltà. La novità sta nel fatto che nella trappola dei rischi globali, il principio di compensazione ‐ denaro in cambio dei danni - che rende tollerabile, anzi normalizza il limitato incidente, non funziona e deve essere sostituito con l'imperativo della prevenzione o almeno della precauzione. Se il mutamento climatico causato dall'uomo avesse superato il punto di non ritorno, allora sarebbe troppo tardi! Dunque dobbiamo investire in nuove tecnologie, sviluppare nuove concezioni della giustizia, ridurre i consumi, modificare i comportamenti per impedire il peggio che non deve mai avvenire e dinanzi al quale i nostri concetti non ci soccorrerebbero più. È necessaria una guerra di prevenzione del rischio, prevenzione mediante la guerra! Orbene se parliamo di guerra, non è fuor di luogo ricorrere ai classici, a quel Carl von Clausewitz che nel suo trattato "Sulla guerra", studiato nelle Accademie militari di tutto il mondo, teorizzò la storicità di quest'ultima. Secondo lui, ogni epoca, avendo il proprio tipo di guerra, necessita di una specifica teoria storica e di un'altrettanto specifica diagnosi temporale. Per distinguere a grandi linee il tipo di guerra che affligge la società mondiale del rischio dai suoi precedenti epocali, giova ricordare che la concezione della guerra propria del XVIII secolo si basava sull'equilibrio delle potenze militari, rispecchiando in questo modo il fascino newtoniano delle strutture e delle istituzioni meccanicistiche che caratterizzavano quel periodo. Con la guerra fredda venne introdotto, sotto il segno dell'annientamento atomico, l'imperativo della prevenzione, nel senso che l'impedimento della catastrofe dell'umanità divenne la norma ispiratrice della politica della sicurezza. Dopo la fine della guerra fredda e il crollo dell'ordine mondiale bipolare, al posto degli attori concretamente individuabili insieme al loro potenziale militare, è subentrata la nuova imponderabilità e indeterminabilità delle catastrofi e sono venuti meno i confini del pericolo. In questo modo scompare la distinzione tra nemico e amico, tra guerra e pace. Un filo logico di analogie lega il terrorismo transnazionale, la diffusione delle armi di sterminio di massa, i mutamenti climatici e le catastrofi ambientali. Vengono meno i confini spaziali delle minacce e vengono meno i confini oggettivi del pericolo: molti pericoli non sono diretti, intenzionali e consapevoli; eventi lontani, eventi possibili e catastrofi che potenzialmente si collegano tra loro al di là di tutti i confini, impongono interventi preventivi con l'obiettivo di minimizzare i rischi per la sicurezza, in molti sensi "sconfinati". Una conoscenza efficace del territorio è condizione necessaria per il successo di questa guerra preventiva contro il degrado ambientale e per uno sviluppo sostenibile.

6. Il tema dello sviluppo è oggi fortemente collegato ai doveri che nascono dal rapporto dell'uomo con l'ambiente. Il suo uso rappresenta una responsabilità verso i poveri, le generazioni future e l'umanità intera. Se la natura viene considerata come frutto del caso, la consapevolezza della responsabilità si attenua nelle coscienze. L'uomo può responsabilmente utilizzare l'ambiente per soddisfare i suoi legittimi bisogni, nel rispetto degli intrinseci equilibri del pianeta. L'idea irresponsabile di una crescita infinita si infrange inesorabilmente contro il muro dei limiti finiti del nostro pianeta. Se tale visione viene meno, l'uomo finisce o per considerare la natura un tabù intoccabile o, al contrario, per abusarne. La natura è a nostra disposizione non come un mucchio di rifiuti sparsi a caso, bensì come un sistema dotato di ordinamenti intrinseci, affinché l'uomo ne tragga gli orientamenti per custodirla e coltivarla. Ma bisogna sottolineare che è contrario al vero sviluppo considerare la natura più importante della stessa persona umana, così come bisogna rifiutare la posizione contraria, che mira alla sua completa tecnicizzazione, perché l'ambiente naturale non è solo materia di cui disporre a nostro piacimento, ma reca in sé una "grammatica" che indica finalità e criteri per un utilizzo sapiente, non strumentale e arbitrario. Ridurre la natura ad un insieme di semplici dati di fatto finisce per essere fonte di violenza nei confronti dell'ambiente. L'uomo interpreta e modella l'ambiente naturale mediante la cultura, la quale a sua volta viene orientata mediante la libertà responsabile. I progetti per uno sviluppo umano integrale non possono ignorare le generazioni successive, ma devono essere improntati a solidarietà e a giustizia intergenerazionali. Dobbiamo avvertire come dovere primario quello di consegnare la terra alle nuove generazioni in uno stato tale che anch'esse possano degnamente abitarla e ulteriormente coltivarla. È doveroso che vengano intrapresi tutti gli sforzi necessari affinché i costi economici e sociali derivanti dall'uso delle risorse ambientali comuni siano riconosciuti in

maniera trasparente e siano pienamente supportati da coloro che ne usufruiscono e non da altre popolazioni o dalle generazioni future: uno dei maggiori compiti dell'economia è proprio il più efficiente uso delle risorse, non l'abuso. Ogni lesione della solidarietà e dell'amicizia civica provoca danni ambientali, così come il degrado ambientale, a sua volta, provoca insoddisfazione nelle relazioni sociali. La natura, specialmente nella nostra epoca, è talmente integrata nelle dinamiche sociali e culturali da non costituire più una variabile indipendente. È necessario perciò diffondere la consapevolezza che territorio e ambiente non sono risorse inesauribili, è necessario promuovere la conoscenza del territorio come strumento primario di governo del futuro, è necessario far crescere la domanda per uno sviluppo sostenibile e solidale, proporre un nuovo modo di fare comunicazione per creare maggiore affinità tra lo scienziato che studia il territorio e il cittadino che lo usa, affinché l'uso sia maturo, esigente, critico, consapevole, responsabile. C'è chi sostiene che i temi dell'ambiente e del territorio riescono a ritagliarsi qualche spazio solo in casi di emergenze o gravi disastri, e nei periodi di benessere. Nei periodi di crisi economica preoccuparsi del territorio diventa un lusso troppo costoso, contrapposto a temi quali disoccupazione, immigrazione, insicurezza ecc. Occorre invece che la questione delle informazioni territoriali, finora rimasta marginale rispetto alla politica economica, ne divenga parte integrante, per un progetto sociale complessivo. Occorre dare alle informazioni territoriali dignità strutturale pari a quelle delle altre informazioni statistiche nazionali, attraverso una definita e geograficamente omogenea cadenza di acquisizione ed una centralizzata regia di programmazione. Ciò vuol dire considerare le informazioni territoriali come nodo centrale delle politiche pubbliche.

7. In questi anni sono state dedicate enormi risorse intellettuali all'elaborazione di norme e specifiche volte alla costruzione di una infrastruttura nazionale di informazioni geografiche.

Le riflessioni che seguono hanno l'obiettivo di rispondere alle domande: (1) in che termini l'opera può considerarsi conclusa? (2) sono i documenti prodotti all'altezza del compito assegnato e dell'innovazione richiesta dal paese? Nelle intenzioni degli estensori le specifiche dovrebbero definire compiutamente il Database, orientato alla gestione dell'informazione ed alla sua elaborazione spaziale, in un contesto di sistema informativo integrato e globale, dove la componente spaziale costituisce una delle componenti informative del dato e la presentazione cartografica risulta essere un prodotto derivato. L'identificazione degli oggetti e la loro strutturazione dovrebbe tener conto dei diversi ruoli giocati da uno stesso dato in applicazioni diverse ed essere corredata dalla descrizione delle relazioni che intercorrono tra i dati presenti nel DB. La legenda dei contenuti dovrebbe essere sostituita dal repertorio degli oggetti, descritto con il formalismo appropriato. Un esame generale dei documenti porta ad un apprezzamento complessivo per la dimensione del lavoro realizzato, ma anche alla segnalazione della necessità di correzioni, integrazioni, chiarimenti e miglioramenti. Proprio perché l'iniziativa è di fondamentale importanza ed ha di fatto messo le basi per la realizzazione dei data base topografici, è doveroso privilegiare la cautela rispetto all'enfasi e la scienza rispetto alla politica: l'esame delle specifiche induce a considerare che convenga piuttosto ritenere che esse costituiscano indicazioni per la redazione di specifiche. In tal modo la classifica di indicazioni definirebbe e limiterebbe il bacino dei destinatari, offrendo una razionale chiave di valutazione dei contenuti. Un tale giudizio, per certi versi riduttivo ma potenzialmente più ricco ed aperto, discende dall'impressione che un'attenta lettura suscita: impressione di insufficiente coordinamento generale, che avrebbe consentito di definire più compiutamente i criteri da seguire nella redazione della normativa e di istituire vincoli reciproci tra specialisti di cartografia numerica e specialisti di database, finalizzando comunque le attività alla soluzione di espliciti problemi applicativi. A fronte di un evidente obiettivo di standardizzazione, si assiste ad un trasferimento all'utenza, peraltro non vincolante, di un corpus documentale non completamente autoconsistente e quindi abbinabile di un ricorso a fonti esterne. Ciò comporta che, così come oggi l'utente di cartografia numerica è costretto a studiare il capitolato che ha generato uno specifico prodotto, per sfruttarne a pieno il contenuto metrico ed informativo, domani l'utente di DB topografici sarà costretto ad un supplemento di indagine, per consultare i redattori delle specifiche! Sempre da un punto di vista generale, manca un'analisi di impatto delle specifiche sui costi di produzione, mentre esse stanno provocando ulteriori anomalie nel mercato cartografico nazionale, poiché le incertezze presenti sollecitano le imprese più serie e responsabili a cautelarsi nelle valutazioni economiche. Sarebbe stato quanto mai opportuno almeno tentare di valutare i rapporti fra costi e benefici, trattandosi pur sempre di investimenti di risorse pubbliche. Certamente opportuna risulterebbe una organica e finanziata sperimentazione della normativa, prima di raccomandarla alle amministrazioni locali interessate, una sperimentazione non certamente surrogabile con appalti: essa può per definizione concludersi con risultati negativi, gli appalti pubblici certamente no! Una sperimentazione attenta e corretta, coinvolgendo gli addetti ai lavori del settore imprenditoriale, sarebbe infatti l'unico strumento atto a verificare opportunità e fattibilità delle scelte tecniche. A fronte della corposa documentazione prodotta, risulta trascurato il problema del "trasferimento all'utenza" (cioè al mondo della produzione), poiché appare improponibile che i documenti siano destinati ad essere letti dalle aziende di produzione. Nell'ipotesi che il ruolo di trasferimento debba essere svolto dalle specifiche tecniche e da quelle amministrative, i rispettivi documenti, che in linguaggio comune chiameremmo capitolati d'appalto, purtroppo già acriticamente adottati da temerarie amministrazioni, presentano non poche lacune. Essi rivestirebbero primaria importanza per la potenziale capacità di razionalizzazione e di unificazione nei confronti delle tante iniziative in atto: uno dei tanti mali che meriterebbe combattere, consiste nel fatto che da molto tempo, nel settore delle informazioni geografiche, amministrazioni diverse appaltano lo stesso prodotto con modalità diverse o prodotti diversi con modalità uguali. Scelte schizofreniche o scelte interessate? L'obiettivo di definire norme tecniche ed amministrative unificate, di riferimento per tutta la pubblica amministrazione, merita certamente dedicare ogni energia. In termini generali, un Capitolato, così come merita

chiamare senza inutili eufemismi il documento di cui c'è urgente bisogno, non deve essere un manuale che insegna come costruire un DB topografico. Il Capitolato deve dire quale contenuto si vuole nel DB, cioè quali particolari naturali e artificiali del terreno devono essere acquisiti, con quale precisione metrica deve essere realizzata la georeferenziazione di quei particolari, quali sono i vincoli di congruenza geometrica richiesti e con quale struttura fisica i dati devono essere forniti. Le amministrazioni che, acriticamente e incautamente, hanno adottato le specifiche tecniche ed amministrative originarie, si trovano a gestire documenti con un taglio eccessivamente process-oriented, con dettagli operativi tradizionali inutili e incontrollabili, che certo faranno sorridere le Ditte produttrici, a cui dovrebbero invece essere fornite indicazioni su aspetti innovativi poco conosciuti e ancor meno sperimentati. L'unificazione in un singolo documento della descrizione di DB a scale differenti è concettualmente errata e non può certo essere giustificata da un'ipotetica maggiore comodità nella gestione degli aggiornamenti e delle nuove versioni, risultando invece suscettibile di generare una perniciosa e fuorviante confusione generale. Al variare del rapporto di scala, differenziati risultano non solo i contenuti metrici e descrittivi, ma soprattutto i criteri e le procedure operative, anche considerando che il concetto stesso di scala meriterebbe oggi una ridefinizione approfondita. Fondamentale invece sarebbe un'analisi dei collegamenti da realizzare fra le diverse scale indicate dal primitivo progetto dell'Intesa Stato-Regioni-Enti locali, che prevedeva il passaggio semiautomatico da una scala all'altra (1:1.000 - 1:2.000 - 1:5.000 - 1:10.000 - 1:25.000 - 1:50.000 - 1:250.000), per rendere possibile sia l'aggiornamento dei diversi elaborati che la loro derivazione. Non risulta che sia stato finora tenuto conto di tale vasta problematica, intorno alla quale, per altro, si stanno impegnando numerosi centri di ricerca, anche italiani. Sarebbe quanto mai opportuno provvedere infine allo sviluppo di parti mancanti, come le correlazioni fra carta tecnica e mappa catastale ed un glossario minimo condiviso, nel quale ricercare il massimo rigore terminologico.

8. Tornando alle aspettative create in questi anni sul ruolo dell'informazione geografica, non si può non esprimere una profonda delusione per la mancanza di indicazioni su quanto sia urgente un intervento nazionale nel settore e su quanto sia vitale l'infrastruttura dell'informazione spaziale nello sviluppo del territorio. Al momento il quadro nazionale è troppo confuso e frazionato: spesso le competenze si sovrappongono, generando duplicazioni e disomogeneità intollerabili e conseguente sperpero di risorse finanziarie. In tale contesto, la possibilità di raccogliere la sfida imposta dalle esigenze di trasformazione e di conseguire risultati anche in termini di sviluppo del settore occupazionale, è strettamente connessa alla realizzazione di due condizioni fondamentali: (1) adottare misure idonee alla formazione di un mercato nazionale dell'informazione geografica inserito nel contesto europeo; (2) riordinare il comparto geografico nazionale attraverso l'elaborazione di nuovi strumenti normativi. Purtroppo il suolo e il sottosuolo non conoscono le delimitazioni amministrative, purtroppo i fenomeni naturali e quelli di origine antropica costituiscono un continuum che imporrebbe il coordinamento delle competenze, piuttosto che la disarticolazione delle responsabilità! L'iniziativa dell'Intesa ha di fatto messo le basi per affrontare il problema della realizzazione dei data base topografici in vista della realizzazione dei portali (nazionali, regionali, ecc.) e dell'avvento dell'era dei GIS distribuiti. Per svolgere questo studio di impostazione ci si è avvalsi però di un contributo molto più consistente per le competenze informatiche che per le discipline cartografiche vere e proprie. Lo scenario in cui si è operato prevede l'uso di questi data base topografici da parte di un'utenza molto evoluta, che attinge a dati resi disponibili con contenuti esaustivi per ogni tipo di applicazione e strutturati in conformità alle più evolute logiche informatiche. Ma tutto questo viene di fatto presentato non come uno studio orientato a indirizzare una politica dei GIS da perseguire in Italia nel prossimo futuro, ma come se si volesse dare delle norme, valide da subito, per ridefinire il modo di comportarsi da parte del mondo della produzione e dell'utenza della cartografia, e per di più senza interpellare né l'industria né l'altro. Il mondo dell'utenza non è solo costituito da Enti a livello nazionale o regionale o da grandi aziende municipalizzate ma, in larghissima parte, da tecnici che utilizzano la cartografia numerica; l'industria fotogrammetrica in questo momento è attrezzata per dare questo tipo di prodotto. Se la cartografia fosse realizzata veramente come i pochi capitolati fatti bene (e ce ne sono) prescrivono, essa sarebbe idonea a soddisfare le esigenze della quasi totalità dell'utenza. Ritengo invece che ci siano problemi molto più urgenti e non risolti che riguardano sostanzialmente il conseguimento della produzione di una cartografia numerica che abbia quelle caratteristiche di contenuto e di precisione che da anni facciamo finta che essa abbia e che invece molte volte non ha (si pensi ad esempio a tutta la problematica del 3D); è urgente poi garantire la produzione di una cartografia di qualità trovando il modo di intervenire sui prezzi, sulla qualificazione delle Ditte che partecipano agli appalti, sulla qualificazione dei direttori dei lavori e su quella dei collaudatori.

9. Non esiste un osservatorio ufficiale sui bandi e sulle aggiudicazioni di settore. Del resto molte opportunità derivano da altre attività, quali ad esempio servizi di progettazione e lavori di costruzione, laddove la componente del rilevamento e della organizzazione strutturata delle informazioni geospaziali è parte integrante. Assistiamo indubbiamente a una crisi del settore e a un calo della domanda. Non è possibile quantificare il fenomeno in modo affidabile, ma la caduta è attestata sulla base del minor numero di gare bandite e sulla quantità di preventivi redatti dalle imprese. Il mercato si è sviluppato essenzialmente nell'ambito interno, almeno in questi ultimi anni. In precedenza timidi e sporadici approcci internazionali, avevano comunque consentito di riversare sulla mano d'opera nazionale interessanti produzioni. Oggi, purtroppo, si registra l'assenza totale di un mercato estero. Le cause sono da ricercarsi, probabilmente, nelle microdimensioni delle aziende, nella mancanza di una rete commerciale (anche istituzionale), nell'alto rischio economico e nel costo del lavoro interno. Questa limitazione commerciale e professionale restringe ulteriormente le prospettive di sviluppo per tutto il comparto. Anche certe scelte imprenditoriali, mirate

l'uso di partnership delocalizzate, contribuiscono al depauperamento della professionalità ed alla mancata crescita della filiera produttiva. La critica situazione finanziaria di molti enti pubblici, forse tutti, si ripercuote anche in questo comparto. Il crollo della domanda ha portato, quale prima conseguenza, al ribasso sconsiderato dei prezzi. Una pratica che già in altri periodi di crisi aveva provocato seri scompensi e compromesso il valore del prodotto. Inizialmente si è trattato di aziende neofite, decise a crearsi una clientela. La loro politica di conquista ha fatto ricorso a prezzi miracolosi per promuovere i propri prodotti, purtroppo in certe occasioni compassionevolmente accettati dagli enti appaltanti. In seguito l'accentuazione della concorrenza ha suscitato nuove strategie. Così qualcuno ha pensato, per rispondere al mercato, di delocalizzare la produzione in paesi in via di sviluppo, luoghi ove la mano d'opera ha un valore effimero, al confronto con la nostra realtà quotidiana. La mancanza di una capacità consociativa ha contribuito in maniera significativa a questa deregolamentazione commerciale. Delocalizzare la produzione in altri Stati, senza almeno mantenere i livelli occupazionali interni, è un'imprescindibilità sostenibile oppure un fatuo mercanteggiamento della mano d'opera? Manca una strategia definita delle opportunità che a medio e a lungo termine potrebbero essere offerte alle aziende. Gli enti cartografici deputati alla produzione di interesse nazionale, veleggiano verso ruoli indefiniti. Il Catasto da anni ha abbandonato ogni ipotesi realistica di aggiornamento della cartografia, forse sopraffatto dalla ciclopica mole di problematiche, tecniche e operative, cui andrebbe incontro. L'Istituto Geografico Militare, se da un lato mantiene immutata l'autorevolezza per la manutenzione delle reti geodetiche, dall'altro manifesta uno stallo produttivo preoccupante: la disponibilità di cartografia vettoriale aggiornata è insignificante. Per quanto attiene la cartografia regionale, vero asse portante delle informazioni geografiche nazionali, alcune lacune risultano evidenti, prima fra tutte la disomogeneità dei dati. Incomprensibile è poi la motivazione per la quale non sia possibile, nel caso della cartografia tecnica regionale, definire un unico capitolato tecnico generale, stilare una univoca codifica nazionale, razionalizzare ed uniformare le prescrizioni amministrative e operative. Spesso, l'incontentabilità e l'incontenibilità di avere a disposizione "una cartografia con tutto", esprimono la logica pretenziosa di attribuire al rilevamento aerofotogrammetrico ed all'allestimento del DB topografico contenuti e caratteristiche che, probabilmente, dovrebbero essere completati con appalti integrativi.

10. È ad esempio di grande valore strategico avere oggi un catasto delle reti tecnologiche integrato in un più vasto Sistema Informativo Territoriale. Ciò vuol dire avere uno strumento primario di gestione dei servizi e di supporto alle decisioni. Un catasto nazionale delle infrastrutture e delle reti tecnologiche è strumento primario di governo, non solo di governo del territorio, ma di generale politica di indirizzo. È un investimento ad altissimo rendimento, anche in termini occupazionali. Analizzando la documentazione delle reti tecnologiche, per altro paurosamente differenziata tra le variegata realtà locali che compongono il mosaico nazionale, ciò che più preoccupa sono due aspetti: il livello di informatizzazione dei dati e la compatibilità informatica tra dati gestiti da soggetti diversi, ma geograficamente contigui e topologicamente continui. In un territorio come il nostro, costantemente a rischio per la fragilità idrogeologica e ambientale, disporre di un tale strumento vuol dire identificare anticipatamente le criticità organizzando analisi, monitoraggio, pianificazione, prevenzione e gestione delle emergenze. Vuol dire in sintesi aumentare l'efficacia, cioè il rendimento e quindi la disponibilità di risorse. Per un'azienda di gestione vuol dire dotarsi delle capacità progettuali e gestionali per l'espansione dei servizi, per favorire crescita e possibilità di sviluppo dell'intero settore, soprattutto in riferimento a quanti guardano ad esso come ad una possibilità professionale e lavorativa. Vuol dire potersi confrontare con le analoghe realtà europee nel quadro delle direttive comunitarie come INSPIRE. L'innovazione però deve corrispondere un costante confronto con le iniziative diffuse sul territorio, per una crescita coordinata e compatibile dei servizi stessi. L'innovazione deve corrispondere infine una costante attenzione ai processi di formazione permanente degli addetti, in sinergia con le istituzioni pubbliche, con le strutture private e con le realtà scientifiche e tecniche del settore.

11. Alla frequenza delle innovazioni, il sistema formativo deve dare una risposta articolata ed equilibrata tra le due logiche complementari del sapere e del saper fare, con una pari attenzione alle conoscenze di base, da taluni, sprovveduti o interessati, considerate inutili nozionismo, ed alla formazione delle abilità, richieste con immediatezza dal mondo del lavoro. Sono due logiche che devono portare ad una programmazione scolastica temporalmente articolata tra conoscenze e abilità che provveda, attraverso diversi e coordinati soggetti, alla formazione di giovani capaci di affrontare i problemi sempre mutevoli, piuttosto che capaci di fornire con immediatezza soluzioni a problemi contingenti e destinati ad essere superati dalla frenetica evoluzione tecnologica. Non è mai esistita nel nostro Paese un'istruzione di settore. Il corso di studi per geometri ha trattato la fotogrammetria e la cartografia con modesta efficacia, oggettivamente in modo marginale, per nulla i sistemi informativi territoriali. Forse, oltre che per un limite del programma scolastico, per la parziale conoscenza della materia da parte dei docenti, messi nell'oggettiva impossibilità di aggiornarsi. Al mondo accademico è giusto riconoscere l'impegno e la competenza di alcuni studiosi. A qualche istituto e dipartimento, anche il merito di importanti sperimentazioni. Tuttavia, non è stato il mondo dell'istruzione pubblica che ha prodotto la leva dei tecnici e degli operatori impiegati in questa attività. La formazione professionale è stata deputata unicamente alle aziende del settore che, in proprio, hanno provveduto alla nascita ed alla crescita di intere categorie: il topografo, il restituitista, il ricognitore, l'addetto ai calcoli ed alle compensazioni, l'addetto all'editing, l'analista per la strutturazione dei file cartografici, ognuno con una specifica professionalità. Abbiamo bisogno di un sistema organizzato di formazione permanente che costantemente coniughi lavoro e formazione. Abbiamo bisogno che i formatori non smettano di imparare quando cominciano ad insegnare e che coloro che sono stati formati non smettano di "leggere" quando cominciano a "scrivere"! L'obiettivo che dobbiamo porci è quello di

affrontare meglio la complessità, caratteristica essenziale della nostra epoca. Si avverte, allora, la necessità di aprire i campi specialistici verso comportamenti interdisciplinari. La continua crescita d'importanza delle nuove tecnologie ha determinato una divisione tra chi ha le conoscenze necessarie e chi è tecnologicamente "analfabeta". Nel "linguaggio cartografico" sono sorte nuove "grammatiche" che dominano il linguaggio sotto "aspetto tecnico ma anche politico, commerciale e di sviluppo. Questa divisione è anzitutto generazionale, e vede da una parte i giovani, che comprendono quello che succede, e dall'altra le "vecchie" generazioni, e cioè tutti coloro che non hanno affrontato il cambiamento nel conforto di una sempre meno utile esperienza. E' necessario raggiungere la consapevolezza di essere di fronte ad una sfida cruciale: saper cogliere il punto di equilibrio tra l'espansione eccezionale delle conoscenze e la possibilità di renderle assimilabili con una nuova struttura dei percorsi formativi. Una struttura che sappia comprendere e recepire i segnali che vengono dal mondo dei giovani e dal mondo della produzione di beni e servizi moderni.

12. Come anche i più sprovveduti sanno, la validità di una Banca Dati si basa su pochi ma chiari parametri: in primis la completezza, l'accuratezza, l'estensione e la fruibilità per il supporto alle decisioni e, conseguentemente, per il monitoraggio dei progetti. Come parlare di completezza di un database territoriale se nel database manca, per esempio, un tematismo chiave come il catasto? Se si pensa alla mole di risorse finanziarie coinvolte anche da una semplice DIA, non si capisce come mai il Catasto come istituzione sia un costo per lo Stato mentre tutto quello che intorno ad esso ruota sia invece una fonte notevole di reddito per intere categorie di operatori; eppure si sente dire che per il nuovo catasto non ci sono le risorse e quindi questo livello informativo di importanza strategica non è presente nel data base topografico, pur potendo e dovendo essere non solo la base geometrica, ma anche la sorgente primaria di informazioni basilari per la conoscenza del territorio; in quasi tutto il mondo avanzato si costruisce una sola copertura cartografica quasi sempre di tipo catastale come base da cui si deriva poi la geometria della banca dati. Un must prescritto per i database spaziali è la "full topology". Una mente ingenua si domanderà come mai si richiede una copertura totale del suolo all'ennesima cifra decimale che viene collaudata con ferocia in via informatica; non sarà certo per uno sfizio informatico, ma probabilmente si pensa in questo modo di avere la garanzia di conoscere "tutto di tutto"; non sfugge neanche un centimetro quadrato di territorio, perché altrimenti i programmi che controllano il 100% dei dati riveleranno un errore. Quindi ingenuamente si può pensare: finalmente uno strumento efficace per il governo del territorio, così non si sentirà più parlare di discariche "abusive", di cave "illegali", di immobili del tutto sconosciuti all'agenzia delle entrate, di evasioni fiscali, di tragedie ambientali legate alla non conoscenza del territorio; sarà vero? Non credo; molto semplicemente è stata fatta una banca dati di geometrie, ma è lacunoso il contenuto semantico, mancano gli archivi esterni correlati, manca il catasto sovrapponibile, manca una visione di sistema, si è equivocato proprio il concetto di banca dati. Se provassimo ad andare in banca a chiedere un prestito, in pochi istanti un funzionario collegato alla centrale dei rischi e a tutte le banche dati correlate saprà quanti debiti abbiamo, quanti immobili, quanti fidi, quanti insoluti, la situazione delle carte di credito, se siamo solvibili oppure no... stiamo sempre parlando di banche dati... e certo chi detiene quei dati non verrà a dire che sono un costo, ma piuttosto che rappresentano una preziosa fonte di guadagni. E' accurata la banca dati? Prendiamo il caso del grafo stradale. Non si potrà certo dire che è ancora in fase sperimentale perché tra DBPrior, IntesaGis e grafi di tutti i tipi, almeno su questo aspetto si può pensare di aver visto di tutto e il contrario di tutto. Ma sappiamo come si popolano la maggior parte degli attributi di un grafo? Vogliamo vedere da dove si attingono le informazioni della classe tecnico-funzionale, della toponomastica e patrimonialità, l'estesa Amministrativa, la classe di larghezza, la tipologia? Quante Amministrazioni mettono a disposizione il catasto stradale (eppure un DL del 2001 ne prevedeva la realizzazione obbligatoria per tutti gli enti gestori)? Quando va bene, i dati sono estratti dal web, ma nessuno esegue una verifica perché non esistono appunto dati di qualità migliore da confrontare. Si dice poi che l'estensione della banca dati è a livello nazionale, essendo ispirata all'IntesaGis e anzi si evocano le normative europee INSPIRE; anche qui pare di sentire una ventata di modernità e internazionalizzazione. Proviamo allora ad esaminare un piccolo esempio concreto, l'oggetto "tettoie"; si dirà che in fondo le tettoie sono una cosa minore, ma ci conforta la lettura del recentissimo schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE): in un'analisi complessivamente modesta e fuorviante del problema, si arriva a esplicitare, tra gli esempi, quello delle stalle, certo non più importanti delle tettoie. Proviamo a osservare la quantità di "tettoie/pensiline" che esistono sul territorio, che non sono censite al catasto, ma che in realtà sono a volte edifici produttivi. Suscita allora perplessità notare come per talune regioni la tettoia è una linea, mentre per IntesaGis è una superficie (che quindi facendo occupazione del suolo partecipa alla full topology, mentre nel caso di una linea ovviamente no). Ci sarà un motivo di fiscalità locale alla base di questo? Oppure è un mero rifiuto? Chi può saperlo? E che dire della gestione dell'edificato che, tra regioni che pur aderiscono all'Intesa, presenta approcci totalmente differenti? Per non parlare di livelli importanti di una banca dati territoriale, come l'uso del suolo o la geologia, ancora considerati livelli informativi separati. Infine, come tutti sanno, i sistemi di supporto alle decisioni si basano sul paradigma delle "dimensioni misurabili nel tempo". Lo scopo è quello di variare misure e dimensioni, aggregando e disaggregando dati per simulare, sulla base delle serie storiche, un'ipotesi progettuale. E' chiaro che se le dimensioni non sono confrontabili tra loro e le misure sono saltuarie, nessun sistema può essere di supporto alle decisioni. Per esempio non si conosce l'indice di "consumo del suolo"; è un problema da poco? Esiste un catasto numerico utilizzabile per questo semplice scopo? Si può pensare di incrociare il dato con una carta della copertura del suolo, o con una carta idro-geologica, o pedologica, o delle acclività ecc.? L'acquisizione del dato ha un costo e quindi sarebbe buona norma imparare a

riusarlo. Certo, se il prodotto non è utilizzato, la sua produzione non può essere che in perdita, ma a chi interessano i prodotti di queste banche dati così incomplete, così inefficienti, così inconsistenti? Una banca dati efficace non solo consente di vendere i prodotti agli utenti privati che acquisiscono valore aggiunto per i propri prodotti, ma con il reale supporto alle decisioni realizza «il buon governo», dove i disastri naturali sono mitigati da interventi finalmente «pensati», dove la pianificazione e la progettazione si basano su criteri obiettivi e certi, dove non si parla di conoscenza in termini di costi, ma di risorsa economica per risparmiare interventi «emergenza, dove «evasione e «illegalità vengono ridotte a livelli fisiologici e il sistema informativo è uno strumento perequativo.

13. Si parla spesso di riforma del catasto con riferimento alla prevalente e fondamentale valenza fiscale delle informazioni catastali. Per chi si occupa di informazioni territoriali, il catasto evoca invece immediatamente il ruolo di quell'istituzione come organo cartografico dello Stato. In tale contesto è sotto gli occhi di tutti il risultato della barriera di incomunicabilità geometrica e cartografica tra catasto e CTR. Il catasto italiano ha adottato la rappresentazione cartografica Gauss-Boaga nel lontano 1946, ma ancora esistono vaste aree dove si lavora in Cassini-Soldner! Le criticità geometriche sono all'origine del dilemma se impostare il piano regolatore su base catastale o sulla carta tecnica comunale, più attendibile ma insensibile agli aspetti fondiari. Dalla sovrapposizione tra la mappa di visura e la CTR, si nota come lo stato dei luoghi sia molto diverso dalla mappa catastale, cosa molto più accentuata rispetto alle differenze presenti riguardo alla mappa di impianto. «Altra parte «evoluzione tecnologica degli ultimi decenni è stata vissuta, nel mondo delle informazioni territoriali catastali, più come innovazione di alcuni processi che come stimolo per progettare nuovi prodotti e nuove funzioni. Prendiamo ad esempio la fase della georeferenziazione con i sistemi satellitari, caratterizzati da globalità, velocità, tridimensionalità e precisione. Per un catasto tradizionale la globalità «e «una caratteristica irrilevante, la velocità «rischia di far aumentare «arretrato inevaso, la tridimensionalità «non «sfruttabile e la precisione «parzialmente inefficace. La cartografia catastale rispecchia «inventario dei beni immobili esistenti in un determinato territorio, inizialmente geometrico (2D), particellare, non probatorio, oggi quasi solo «non probatorio! La precisione del GPS «inefficace nei rilievi catastali per la mancanza di un sistema di riferimento di analoga precisione in cui inserire le nuove misure senza degradarle e per la sottovalutazione del significato di precisione nei suoi due aspetti di accuratezza dei risultati e di ripetibilità delle misure. «accuratezza incide sulle operazioni preliminari di delimitazione e terminazione e sulle operazioni topografiche di impianto e conservazione, mentre la ripetibilità «e «la vera novità «perché consentirebbe di affidare al GPS la probatoria «di un nuovo moderno catasto multifunzionale, inteso come strumento di gestione delle risorse rinnovabili e non rinnovabili per la pianificazione dello sviluppo sostenibile. Le cartografie tecniche (oggi i db topografici) e le cartografie catastali perseguono finalità differenti. le prime hanno lo scopo di rappresentare gli oggetti reali caratteristici del territorio. le seconde hanno scopi fiscali e rappresentano fondamentalmente il tematismo della proprietà. Un esame comparato porta a individuare le cause della mancata congruenza tra carta tecnica e catasto, ascrivibili principalmente alle differenze dei criteri di acquisizione, al diverso sistema di riferimento e al divario nelle tecniche di rilevamento e nella conseguente propagazione degli errori. Come esempio di differenti criteri di acquisizione basterà citare che viabilità e idrografia hanno differenti finalità rappresentative, che gli edifici, in fase di aggiornamento, vengono inseriti nelle mappe con procedure che prevedono un adattamento locale basato, un tempo, su punti omologhi non univocamente definiti, oggi sui punti fiduciali; la carenza di controlli di qualità sugli atti di aggiornamento ha come conseguenza che la posizione dei fabbricati risulta spesso scorretta. Inoltre i confini materializzati non sempre hanno corrispondenza con quelli catastali. Il problema dei diversi sistemi di riferimento è tanto noto quanto dibattuto: non merita soffermarsi su di esso in questa sede e non è comunque il più critico dei problemi. Per quanto riguarda le tecniche di rilevamento e gli errori, è utile considerare che la rappresentazione catastale è caratterizzata da errori non uniformi e compensati solo nell'ambito dei singoli fogli di mappa e più in particolare sulle singole particelle; ciò ha ripercussione sulla mosaicabilità e sulla corrispondenza con la carta tecnica. «Inoltre ben nota la tendenza al decadimento nel tempo della precisione metrica nell'impianto particellare catastale, che impone la discriminazione tra le geometrie di primo impianto e i successivi aggiornamenti della fase di conservazione. Dopo la nascita delle mappe di impianto, completate nel 1956, la qualità metrica del supporto cartografico catastale è andata via, via peggiorando durante la conservazione. Chi esegue sovrapposizioni tra «ultima mappa di visura digitalizzata e quella di impianto può notare come ci sia stato un progressivo degrado dell'ultimo supporto. Nel 1988 con «introduzione della circolare 2 si pensò, vista la cronica mancanza di risorse nazionali, di delegare un nuovo impianto ai professionisti. Oggi, a oltre 20 anni di distanza, chiunque può verificare che quel progetto che doveva portare alla famosa «ricomposizione cartografica è naufragato. «è chi dice che il fallimento sia dovuto alla morfologia del territorio italiano e chi all'«imprecisione di molti tipi di aggiornamento introdotti in banca dati. Di sicuro il progetto iniziale ha manifestato carenze irrimediabili. I meno giovani ricorderanno che un tempo sulle mappe catastali di visura, si potevano, con sufficiente precisione, misurare distanze tra elementi in esse rappresentati. Oggi la situazione è assai peggiorata: le numerose esperienze di test di confronto tra cartografie tecniche e catastali, laddove possibili, dimostrano un'«accuratezza complessiva dell'ordine di 2-3 metri, inaccettabile nella maggior parte delle applicazioni. La stima di affidabili parametri di trasformazione locali (a livello di foglio di mappa) è teoricamente possibile, ma di difficile generalizzazione per le frequenti difficoltà di reperimento di elementi significativi sul territorio e presenti in mappa. In ogni caso si rende successivamente necessario un ulteriore adattamento super-locale (quasi puntuale) di carattere artigianale e da curarsi caso per caso! Il problema non «tecnico, ma organizzativo e progettuale. Eppure siamo tutti ben consapevoli che la maggior parte delle attività umane sono correlate con il territorio. Una conoscenza pubblica di diritti, vincoli e responsabilità territoriali garantisce legalità e sicurezza in senso lato. Oggi i

catasti moderni si sono evoluti rispetto a quelli europei del XVIII e XIX secolo, il catasto francese di Napoleone e quello austro-ungarico di Maria Teresa. Negli ultimi decenni anche l'Europa orientale e molti paesi extraeuropei hanno scoperto il catasto e hanno cominciato ad applicarne sistematicamente i principi e la logica all'amministrazione del territorio. Oggi praticamente tutte le nazioni del mondo sono consapevoli dell'importanza fondamentale di quell'istituzione. A questa progressiva assimilazione generalizzata dei principi catastali si accompagna una crescente consapevolezza del ruolo che essi possono giocare a sostegno dello sviluppo economico. La chiave per capire l'evoluzione di un moderno catasto è di riconoscere che esso è uno strumento essenziale per gestire la dinamica delle relazioni tra uomo e territorio. Oggi il territorio è finalmente visto come risorsa collettiva scarsa, mentre considerazioni ambientali e sociali si aggiungono a quelle strettamente finanziarie e commerciali. I catasti vanno sempre più assumendo fuori d'Italia un ruolo pluri-funzionale. Un catasto moderno dà efficienza al mercato, supporta la gestione dell'ambiente, migliora la stabilità politica e la giustizia sociale, garantisce i diritti e renderebbe il nostro Bel Paese attraente per investimenti stranieri, oggi penalizzati dal rischio di interminabili contenziosi. Ecco allora l'esigenza di un nuovo catasto, una grande opera pubblica, la madre di tutte le opere pubbliche, la meno costosa e più redditizia di tutte … Consapevoli che non è più tempo di critiche e di sterili contrapposizioni sarebbe auspicabile che scienziati, professionisti, aziende e dirigenti pubblici sedessero ad un tavolo per studiare soluzioni condivise. Discutere è faticoso, ma alla lunga paga in termini di consenso consapevole.

14. È ragionevole parlare di infrastruttura nazionale di dati geospaziali e di catasto multifunzionale, senza premettere una riflessione sulla necessità di un riordino istituzionale delle competenze? A me parrebbe di no! Ricordando la mozione presentata ad un convegno tenutosi a Roma nell'ormai lontano 2006, proverò a offrire un personale contributo di riflessione sull'argomento; quella mozione portò, dopo l'approvazione unanime dei convegnisti, al manifesto per la costituzione dell'Agenzia Geodetica Cartografica Nazionale, poi maturato in disegno di legge presentato in Senato e naufragato con il rinnovo del Parlamento. Sono peraltro convinto che la strada del riordino legislativo degli organismi coinvolti sia forse lunga, ma sicuramente ineluttabile. Ad ASITA compete la funzione primaria di segnalazione di una situazione di insostenibile sofferenza, senza per altro presumere di dettare soluzioni. Sono ormai tanti lustri che si assiste ad iniziative mirate ad una riforma del settore, sempre puntualmente naufragate nel pantano della politica e bloccate dal devastante immobilismo di una burocrazia protesa solo alla conservazione dei propri privilegi. L'obiettivo di una revisione della legge 2 febbraio 1960 n. 68, che individua gli organi cartografici dello Stato, è da tempo auspicato da tutti, ma essa deve avvenire in un quadro complessivo di riordino e non nel contesto, al momento alquanto confuso, di un decreto di recepimento di una direttiva europea. È indispensabile chiarire che gli enti locali svolgono oggi un ruolo fondamentale per la produzione e la gestione delle banche dati geospaziali proprio nel livello di interazione con il territorio e pertanto devono essere evidenziati in modo incisivo sia il loro ruolo che il loro coinvolgimento. È necessario riconsiderare l'assetto della struttura geografica centrale affinché possa continuare ad assolvere anche ai compiti di carattere "civile" che la Legge n. 68/60 assegna agli Istituti geografici militari, quali Organi Cartografici Ufficiali dello Stato, per fare chiarezza istituzionale che tenga conto dell'irreversibile processo di decentramento, anche alla luce delle modifiche del Titolo V della Costituzione. La grave crisi che sta mordendo l'economia reale non può non generare un giustificato taglio delle spese a partire da quelle meno strategicamente compatibili con la missione di ciascun comparto pubblico. Un'analisi tanto semplice quanto rigorosa consente di verificare quale sia l'attuale stato di salute del nostro settore. Un'analisi tanto semplice quanto rigorosa consente di individuare quale sia la collocazione scelta in Europa per gli organismi deputati all'acquisizione e alla gestione delle informazioni territoriali, ultima la riforma tedesca del 2009. Un'analisi tanto semplice quanto rigorosa convincerebbe chiunque che il sistema necessita di una regia centralizzata fondata sul cambiamento concettuale della parola d'ordine che dagli addetti ai lavori più responsabili e attenti viene da sempre utilizzata per sensibilizzare la classe politica. Abbiamo infatti sostenuto e sosteniamo che l'informazione territoriale è indispensabile per governare il territorio, ponendoci così sullo stesso piano di chi correttamente sostenesse che l'informazione sulla giustizia è indispensabile per governare la giustizia, quella sulla scuola per governare la scuola e così via ... Nulla di più fuorviante: l'informazione territoriale, logicamente alla pari e cronologicamente prioritaria rispetto alle informazioni provenienti dai cadenzati e strutturali censimenti generali della popolazione, è indispensabile per governare tutto il resto, per governare il futuro. Quale governo nazionale dotato di un minimo senso di responsabilità accetterebbe di avere dati demografici di attendibilità e datazione differenti da regione a regione, da provincia a provincia nella stessa regione e da comune a comune nella stessa provincia? Certamente nessuno, di qualunque schieramento politico esso fosse espressione. Figuriamoci poi se accetterebbe risultati di censimenti condotti con criteri geograficamente differenti e quindi non confrontabili! Di certo si griderebbe allo scandalo! Eppure è quello che sta avvenendo nel settore delle informazioni territoriali: grideranno domani allo scandalo i nostri figli, ma potrebbe essere troppo tardi. Sanno i politici di oggi che una ricerca dell'ubicazione corretta e ecosostenibile di un inceneritore, di un rigasificatore, di una centrale nucleare ecc. ecc. presuppone una conoscenza uniformemente affidabile e uniformemente aggiornata del territorio nazionale? L'assenza di una generalizzata rivolta intellettuale contro una situazione oggettivamente scandalosa si giustifica con un'imperdonabile ignoranza o con una colpevole e miope connivenza. Tertium non datur!

15. È purtroppo indispensabile, per i più giovani che non l'hanno vissuta e per i più anziani che l'hanno dimenticata, ripercorrere la singolare vicenda della Commissione Geodetica Italiana che, istituita il 3 giugno 1865, prima dell'Istituto Geografico Militare, per rispondere a esigenze scientifiche connesse con la

"misura del grado" in Europa, ha svolto per oltre un secolo di vita un ruolo di primaria importanza per il progresso delle conoscenze scientifiche geodetiche e cartografiche, assicurando un prezioso contributo sia alla programmazione che alla realizzazione dei più importanti lavori nazionali del settore. In connessione con la misura del grado europeo, questa Commissione provvide infatti, a suo tempo, al coordinamento scientifico delle diverse operazioni di campagna e di laboratorio, che condussero alla realizzazione della Rete geodetica fondamentale italiana, conclusasi nei primi decenni del secolo scorso. Operazione a cui fece poi seguito, nel primo dopoguerra 1919-26, la messa a punto di nuove avanzate metodologie di rilevamento topografico, con l'introduzione nel 1929 della fotogrammetria aerea nella normale prassi operativa cartografica italiana. Un programma di ammodernamento, che trovò in seguito pieno compimento, intorno agli anni 1942-43, nella ridefinizione del Datum italiano, con la sostituzione dell'ellissoide di Bessel con punto di emanazione a Genova con l'ellissoide internazionale orientato a Roma-M. Mario, e la congiunta messa a punto ed adozione della rappresentazione conforme di Gauss-Boaga per tutta la cartografia ufficiale italiana. Realizzazioni di grande importanza scientifica nazionale, a cui fece corona, intorno agli anni 1950-51, la formazione della nuova Rete altimetrica fondamentale italiana, e, intorno agli anni 1962-65, la congiunta realizzazione della Rete gravimetrica nazionale italiana. Intorno agli anni 1970-73 la Commissione Geodetica presentò infine la sua ulteriore iniziativa, di grandissima valenza nazionale, per la formazione della nuova Carta Tecnica Regionale, con la redazione delle Norme proposte per la formazione di Carte tecniche alle scale 1:5.000 e 1:10.000, e della Guida per le scelte tecniche ed economiche, avente per oggetto la formazione di cartografie generali alle maggiori scale di 1:1.000 e di 1:2.000. Prescrizioni e suggerimenti tecnici alla base di tutta la cartografia tecnica regionale attuale. Il tutto, attraverso un'attenta e rigorosa interdisciplinarietà, proveniente appunto dalla sua stessa composizione istituzionale, che vedeva tra i suoi membri cultori ed esperti di Geodesia, di Astronomia geodetica di posizione, di Teoria e tecnica delle misure, di Statistica, di Calcolo elettronico, di Geofisica sperimentale ed applicata, di Gravimetria, di Geografia fisica, di Geologia generale ed applicata, di Telerilevamento, di Topografia, di Cartografia, di Idrografia, di Tecnica cartografica, di Fotogrammetria terrestre ed area, di Rilevamenti catastali ecc. Contribui così non poco, con la sua autorità interdisciplinare e la sua autonomia collegiale, al coordinamento della ricerca scientifica negli stessi settori operativi, alla pianificazione dei lavori geodetici, geofisici e topo-cartografici di interesse nazionale, ed al trasferimento delle relative conoscenze scientifiche a livello nazionale ed internazionale, ancor prima dell'istituzione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, attraverso i suoi legami con la International Association of Geodesy (IAG), la International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) e le altre associazioni scientifiche internazionali correlate. Soppressa quale ente pubblico superato, ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 marzo 1975 n. 70, la Commissione Geodetica Italiana non era però un ente pubblico inutile, come si volle far credere allora, ma aveva l'autorità pubblica indipendente di revisionare e coordinare tutte le attività del proprio settore di pertinenza, compresi i lavori cartografici di interesse nazionale concepiti nell'ambito delle FF.AA., rappresentate nel suo seno dai membri di diritto permanente: Istituto Geografico Militare, Istituto Idrografico della Marina e Sezione Fotocartografica dello Stato Maggiore dell'Aeronautica, divenuta in seguito Centro Informazioni Geotopografiche Aeronautiche-CIGA. Come i suoi rendiconti e le sue memorie a stampa possono ancora testimoniare, questa Commissione svolgeva un ruolo di revisore pubblico superiore, piuttosto attento e responsabilmente preparato, poiché aveva titolo per esprimere i suoi giudizi collegiali sulle priorità e sulla qualità degli studi e delle ricerche di volta in volta in corso di sviluppo, sui rendiconti dei lavori annualmente svolti dalle istituzioni rappresentate e sui programmi dei lavori annualmente pianificati. Supervisione e coordinamento sempre alquanto discreti ma pur sempre impegnativi sul piano operativo, ritenuti allora da alcuni per vari versi indiscreti e sgraditi, poiché non consentivano poi agli Enti interessati, né di battere la fiacca né tantomeno di darla ad intendere. Motivo essenziale per cui, venne così soppressa con D.P.R. 4 luglio 1977 n. 429, trasferendone competenze e funzioni al Ministero della Pubblica Istruzione, che avrebbe ereditato il tutto con una motivazione, dovuta alla Commissione di valutazione dell'epoca, che lasciando artatamente in ombra il disposto dell'Articolo 2, comma terzo, della Legge 2 febbraio 1960, n. 68, che recita: "Alla commissione geodetica italiana è devoluto l'incarico di coordinamento dei dati di non completa coincidenza forniti dai diversi organi (Organi cartografici dello Stato)", metteva invece in risalto, nell'evidente intento di renderne irrисorie le funzioni e le competenze e trarne motivo plausibile per sopprimerla, un suo esclusivo impegno scientifico verso le migrazioni del lontano Polo terrestre, un fenomeno fisico giudicato allora di trascurabile interesse pubblico. Si ignorò così a bella posta il dovere che le derivava per la sua competenza scientifica interdisciplinare, di occuparsi fra l'altro anche del Servizio internazionale delle latitudini, in relazione al fenomeno della precessione geodetica, definito come noto da un movimento fisico dell'asse terrestre, provocante appunto queste migrazioni del Polo, intorno ad una sua posizione media convenzionale CTP (Conventional Terrestrial Pole), che descrivono una curva irregolare detta "polodia", ed aventi appunto per conseguenza una variazione della latitudine geografica dei punti terrestri. Un fenomeno fisico scoperto nell'anno 1872 da Emanuele Fergola (1830-1915), direttore pro-tempore dell'Osservatorio astronomico di Capodimonte e membro autorevole della Commissione Geodetica Italiana di allora. Un'ingannevole e reticente descrizione dei suoi compiti scientifici istituzionali, studiata a tavolino per farla fuori e liberarsi dal suo sgradito coordinamento collegiale e generale dei lavori geodetici e cartografici, ricorrendo senza tanti scrupoli all'incredibile paradosso di contestarle proprio di assolvere ai suoi compiti scientifici ufficiali. Cose da pazzi! Ci sarebbe da chiedersi, chi abbia potuto giocare su quest'equivoco per pilotare il processo verbale fin dall'istruttoria verso una sentenza di soppressione così cinicamente programmata. Si trattò di un "blitz" non eterodiretto per farla scomparire, cogliendo al volo la prima occasione propizia ed uscirne apparentemente con le mani pulite. Un "blitz" pilotato a freddo e con grande determinazione, che solleva tuttora sospetti sulle sue cause scatenanti e sull'errata valutazione dei danni collaterali che ne sarebbero derivati. Varie ipotesi possono formularsi per le cause del blitz, probabilmente coesistenti: un torbido regolamento di conti, o una

meditata faida accademica, o un contenzioso tra interessi contrapposti, o un sistema di autocontrolli da ribaltare, o un'eliminazione di oneri dal bilancio del Ministero della Pubblica Istruzione, o altro ancora. Chi più ne ha ne metta! Rimane comunque il fatto che chi avrebbe potuto e dovuto intervenire a suo sostegno, rimase a guardare alla finestra come se si trattasse di affari altrui, speranzoso di vederla presto sparire. Ma non sarà stato certo un caso se, a soppressione avvenuta, venne di fatto abbandonata la formazione della cartografia topografica alla scala 1:25.000, patrocinata dalla stessa Commissione nelle more di una nuova cartografia tecnica nazionale alle maggiori scale di 1:5.000 e di 1:10.000, e invece contestualmente privilegiata la formazione della cartografia topografica derivata alla minore scala di 1:50.000, ancora oggi lungi da una regolare completa copertura del territorio nazionale a quasi mezzo secolo di distanza! Un evento che non costituì certo una "liberazione" da indiscrete intrusioni esterne, ma piuttosto un'abdicazione ad un consolidato sistema di coordinamento scientifico collegiale interdisciplinare, dimostratosi fino ad allora utile a tutta la Comunità nazionale. Una decisione dissennata, che condusse due anni dopo, nel 1979, alla prima Conferenza Nazionale di Cartografia ed ai successivi ripetuti tentativi di una riforma strutturale dell'Istituto Geografico Militare, in considerazione oltretutto che i suoi compiti istituzionali, come ricorda l'articolo 2 del R.D. 27 ottobre 1872 istitutivo, erano quelli di soddisfare i "bisogni militari dello Stato". Ma non fu allora soltanto la Commissione Geodetica Italiana a farne le spese, lo furono soprattutto gli stessi Organi cartografici dello Stato a farle alla grande, per la conseguente soppressione "ope legis" della primitiva sovrintendenza collegiale sulle attività del loro stesso settore operativo, ed il venir meno con questo di ogni possibile stimolo scientifico, tecnico e culturale, utile all'ordinato sviluppo della loro quotidiana attività istituzionale. E questo, soprattutto per una distratta valutazione dei danni collaterali che ne sarebbero derivati, nella presunzione di potervi legittimamente sopperire, in virtù dell'articolo 4, comma secondo, della citata Legge 2 febbraio 1960 n. 68, con la facoltà di provvedere alla revisione degli elaborati cartografici prodotti dagli enti cartografici pubblici e privati, per la prescritta autorizzazione alla loro pubblica diffusione. Si trattava di una facoltà quasi esclusivamente burocratica, soppressa infine dal D.P.R. 29 settembre 2000 n. 367. Una supervisione sulle varie attività dello stesso settore operativo perduta ed ormai tutta da dimenticare dunque, poiché con l'attuale stato dell'arte nessun "protocollo di reciproca intesa" potrà mai essere in grado di supplirla con la stessa autorità ed efficacia di un tempo. Ma il più prezioso insegnamento della Commissione Geodetica Italiana rimane pur sempre quello di aver stimolato una prassi scientifica interdisciplinare nell'approccio ai vari problemi posti sul tappeto. Una prassi operativa che ben poco ha da spartire con quella vissuta nella tormentata redazione delle "Specifiche per i database topografici", curata dall'Intesa GIS. Un approccio scientifico sistematicamente raccomandato e perseguito dalla medesima Commissione Geodetica Italiana, come può renderne ancora testimonianza la scelta compiuta per l'ubicazione del riferimento della Rete altimetrica fondamentale nazionale, allorché divenne necessario renderne indipendente la quota dal livello medio marino, individuando idonei caposalda orizzontali in terraferma, ubicati in zona geologicamente stabile e protetta. In quell'occasione, intorno agli anni 1950-51, la stessa Commissione Geodetica Italiana si fece premura di sollecitare la consulenza scientifica di qualificati cultori delle Scienze della Terra, per assicurare alla delicata operazione il miglior successo scientifico. Analoga operazione interdisciplinare avrebbe dovuto essere condotta per la Rete Dinamica Nazionale, considerando che l'ubicazione delle diverse stazioni permanenti che la definiscono non dovrebbe essere determinata dalla semplice individuazione sul terreno dei possibili supporti stabili protetti, disponibili ad ospitare in permanenza gli apparati ricevitori. Essa richiederebbe invece, soprattutto per le finalità che dovrà proporsi nel tempo avvenire, una maggior meditazione interdisciplinare, integrata da un indispensabile parere di specialisti, per verificare se le stazioni medesime vengano o meno posizionate su siti geologici stabili, per ridurre gli eventuali disturbi o rumori di fondo locali e per assicurare ai diversi risultati conseguibili e alle loro successive interpretazioni geodetiche e geofisiche, la dovuta significatività ed affidabilità scientifica. Circostanza per cui, ritenere di poter studiare la dinamica della crosta terrestre rimane ancora allo stadio delle buone intenzioni, quando si confondano questi stessi movimenti crostali con le escursioni indotte da altri ben distinti fenomeni fisici, quali la precessione geodetica, le maree terrestri, le variazioni climatiche stagionali, le escursioni delle falde freatiche, l'insolazione diurna locale, la subsidenza regionale e locale, i cedimenti dei versanti, i movimenti franosi, gli eventi sismici, ed altri ancora. Una corretta identificazione e selezione richiederebbe appunto la competenza interdisciplinare della vecchia Commissione Geodetica Italiana, dato che la loro importanza è tale da non poter lasciare ancora spazio all'arbitrio. Emerge dunque sotto gli occhi di tutti il deterioramento indotto dalla lunga assenza di un'unica idonea e responsabile guida di riferimento, sul piano scientifico e su quello operativo. Così come emerge l'indiscriminato "caos creativo normativo" fiorito in questi ultimi anni, che sta infestando ogni gara di appalto ed ogni iniziativa pubblica regionale, come ben dimostra il sovrapporsi di codifiche e norme tecniche. Dovrebbe essere giunto quindi il momento di porre termine a questa "Babele di specifiche tecniche" che sempre si rigenera, ed al fiorire e rifiorire di tante altre iniziative di dubbia utilità pubblica. La soppressa Commissione Geodetica Italiana non avrebbe mai consentito un irresponsabile scempio come questo! Da incoscienti appare così persistere in questo torpore culturale che avvolge ormai tutte le iniziative del settore ed assopisce persino il tradizionale "tasso di litigiosità accademica", facendo venir meno il necessario ed utile dibattito critico di un tempo. Non dovrebbe certo sfuggire che, se le polemiche sono frutto della libertà di pensiero e dell'indipendenza di giudizio, lo scambio di opinioni, seppur animato, e gli impliciti contrasti, sono utili, per lo stimolo che imprimono al divenire scientifico. "Dio ci guardi da chi legge un libro solo!" Ed è appunto proprio il persistere di quest'obnubilamento generale che, lasciando campo libero all'arrogante presunzione di sedicenti "tuttofare", sospinge gradualmente lo stesso settore disciplinare verso insostenibili sviluppi futuri, sempre più anarcoidi e dispersivi, allontanando dalle comuni aspettative il necessario "interscambio dei dati di interesse comune", e dissipando, peraltro senza alcun reale profitto, energie e sinergie che potrebbero trovare utile impiego anche in tanti altri settori vitali del nostro stesso convivere civile. A tirare le somme delle risorse impegnate dal 1996 ad oggi in questa

avventura, ci sarebbe più di un legittimo motivo per gridare allo scandalo. Posta così l'urgenza di sanare questa situazione da tempo in sofferenza, attraverso un radicale e approfondito riordino strutturale delle attività inerenti la ricerca scientifica e la produzione dei dati geospaziali di interesse comune, nessuno può esimersi dal sollecitare con maggior impegno e vigore, l'avvento di un provvedimento legislativo per un ripristino di una "Authority nazionale", o meglio ancora per l'istituzione di una "Agenzia Nazionale", indipendente e capace di instaurare e garantire un più responsabile coordinamento scientifico interdisciplinare di tutte le diverse attività del settore. È vitale rivedere il quadro di riferimento, identificando un'Autorità di governo della Politica Geografica nazionale, responsabile della programmazione delle risorse e del coordinamento delle strutture produttive; un'Autorità con compiti di indirizzo e programmazione degli investimenti nel settore d'interesse, deputata ad attivare le risorse e i meccanismi finanziari che rendano possibile lo sviluppo degli interventi nei tempi richiesti, nel rispetto dei livelli di qualità necessari e con le conseguenti ricadute occupazionali. Una riforma strutturale che consenta di riportare ordine e certezza, stimolando una miglior formazione ed utilizzazione professionale dei vari addetti ai lavori, risvegliando le coscienze e il senso di responsabilità degli addetti.

16. Non è giunto ancora un "tempus tacendi" per smobilitare, mentre rimane ancora in essere un "tempus loquendi" per insistere con maggior energia, nel comune impegno di far ulteriormente crescere la cultura geomatica nel nostro Paese, confortati dall'ottimismo: "gutta cavat lapidem non bis sed saepe cadendo". È però giunto il tempo di capire che si può essere parte della soluzione o parte del problema: di certo sarebbe parte del problema chi, scadendo nel ridicolo, presumesse di porre sullo stesso piano la definizione dei problemi di inquadramento geodetico da un lato e insieme dei problemi legati agli altri aspetti dell'acquisizione, gestione e controllo dell'informazione territoriale dall'altro, dimenticando, o peggio non vedendo, la maggiore complessità e l'assai più rilevante interesse collettivo dei secondi; sarebbe, purtroppo, parte del problema chi non comprendesse che le informazioni territoriali devono essere considerate lo snodo cruciale di qualsiasi politica pubblica del terzo millennio. ASITA vuole e deve essere parte della soluzione, non del problema. Eppure in Italia, dove si sono compiuti sforzi importanti per adeguare la legislazione alle più avanzate norme europee per combattere l'inquinamento e il degrado ambientale, per rafforzare ed estendere la tutela delle risorse naturali, la questione delle informazioni territoriali è rimasta marginale rispetto alla politica economica, di cui invece deve essere parte integrante, per un progetto sociale complessivo. E'altra parte, occorre integrare la politica ambientale in una più vasta politica di riassetto del territorio, articolata attorno a tre grandi temi: la tutela del paesaggio e del patrimonio naturalistico; le grandi reti infrastrutturali del trasporto e della comunicazione; la ristrutturazione dei sistemi urbani. È la ricetta ambientale contro la disoccupazione, ma come tutte le ricette, non basta prescriberle, occorre applicarle. Siamo immersi nella Società dell'Informazione, costituita non solo da comunicazioni e telecomunicazioni ma anche da informazioni territoriali. Le prime producono lavoro e valore aggiunto e analogamente possono fare le seconde che offrono, in più e se utilizzante in modo appropriato, la possibilità di comprimere dei costi non solo economici, ma anche ambientali e sociali.