



LIFE+IMAGINE



LIFE/12/ENV/IT/00105

Integrated coastal area Management Application
implementing GMES, INspire and sEis data policies

Workshop

*LIFE+IMAGINE: Gestione integrata in area costiera
focus su eventi estremi e consumo del suolo*

Roma, 21 settembre 2015

Sala UNICEF Via Palestro 14



Il governo del territorio e il consumo del suolo

Simone Ombuen, docente di urbanistica

Dipartimento di Architettura, Università Roma Tre

simone.ombuen@uniroma3.it

Politici che discutono del GCC – Issac Cordal



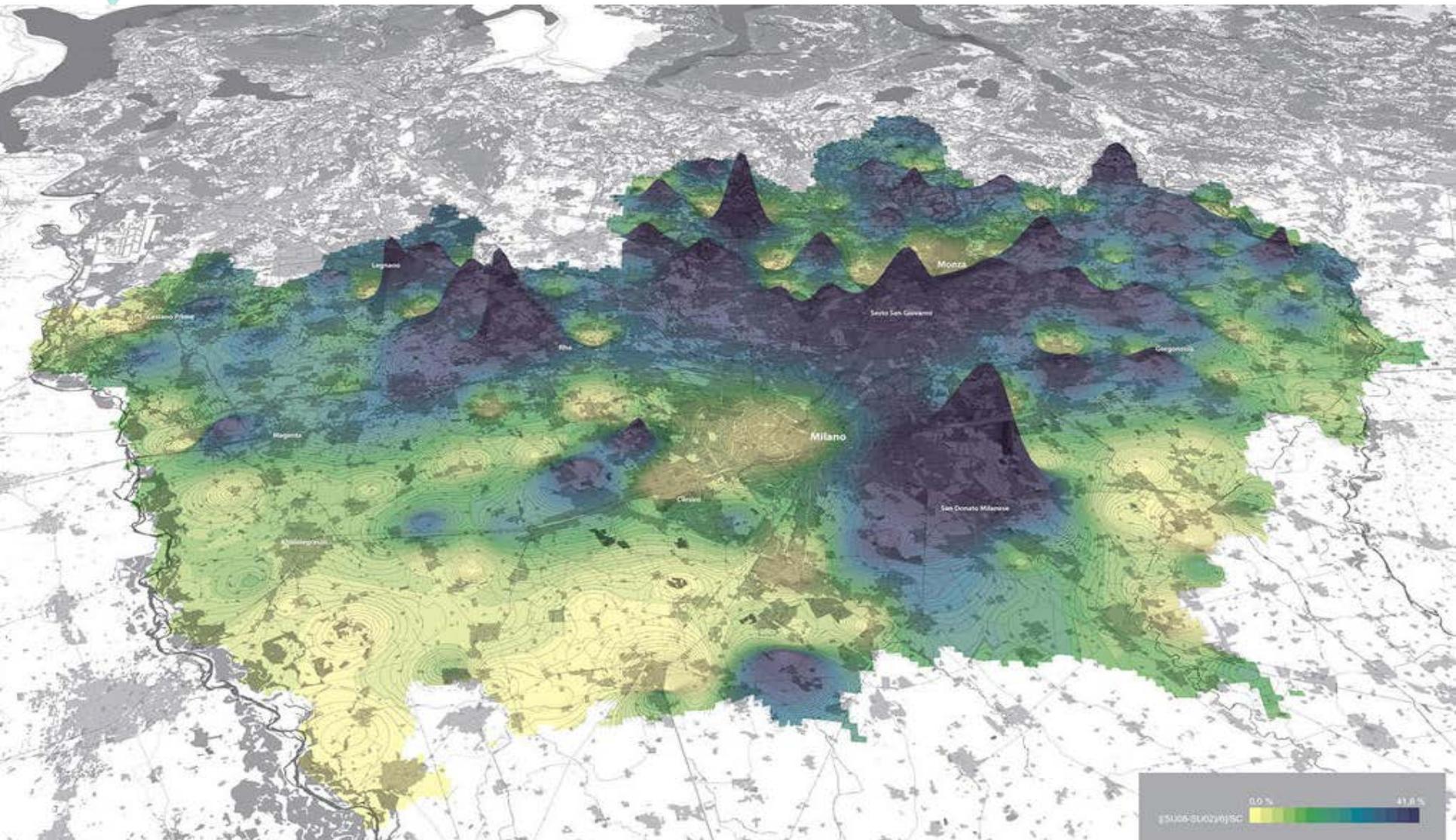
Il cambiamento climatico globale interviene a scala locale sulle componenti ambientali **modificando i tradizionali confini fra sistemi ambientali e sistema insediativo**: frane, ambiti fluviali, microclimi, fauna, biodiversità.

La scala dei cambiamenti in atto costringe a **rimettere in discussione i sistemi insediativi consolidati**, sia quelli più compatti che gli ambiti interessati da fenomeni di *sprawl*.



La pianificazione dovrà affrontare molteplici temi:

- **trasferimenti insediativi** dalle zone più a rischio
- **riduzione dell'impronta** al suolo
- messa in sicurezza delle **infrastrutture critiche**
- potenziare le ***green & blue infrastructures***
- rimozione degli **ostacoli giuridici e economici** alla razionalizzazione insediativa e al recupero delle aree dismesse
- nuova governance, **nuova sintesi degli interessi pubblici** in una prospettiva di riduzione del danno
- sempre più stretto **coordinamento con la protezione civile**



Visualizzazione del tasso di variazione annuo (2002-2008) dell'indice di consumo di suolo nella provincia di Milano (Rapporto del PIM)



Il tema del **consumo di suolo**, oggi al centro del dibattito scientifico-disciplinare, **tenderà ad essere riassorbito** nel quadro della più generale trattazione del GCC.

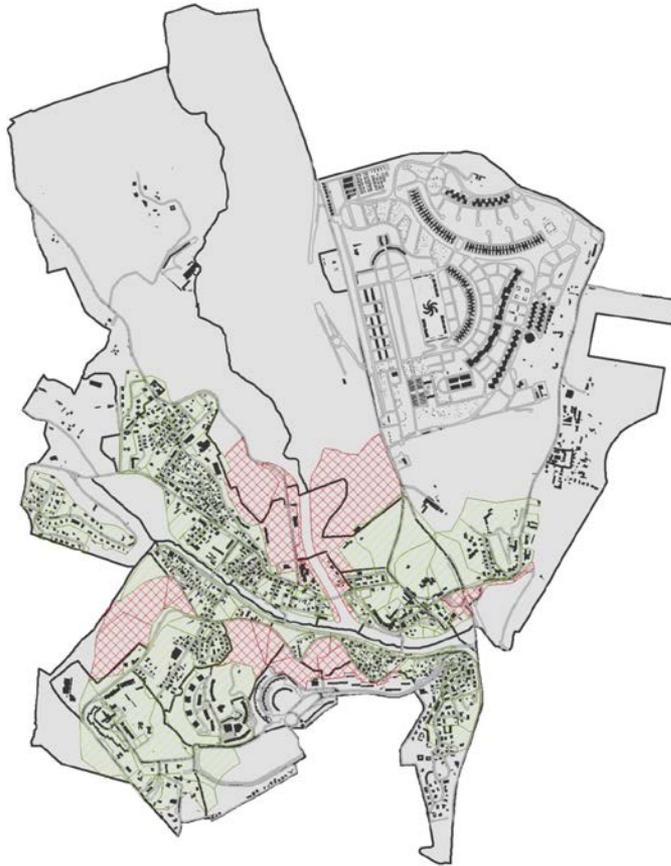
Ciò perché la riduzione dell'impronta al suolo degli insediamenti fa parte delle azioni di **mitigazione**, mentre la gravità degli eventi climatici costringerà a dar luogo essenzialmente ad azioni di **adattamento**.

Resta comunque un ampio spazio per le azioni c.d. **no regret**, vale a dire azioni in grado di generare effetti contestuali sia di mitigazione che di adattamento (es. tetti verdi, forestazione urbana, gestione dei bacini idrici, riciclo integrale).

L'informazione geografica digitale dovrà arricchirsi di nuovi strati; a fianco del tradizionale *remote sensing* dovranno affermarsi **nuove capacità di coordinare in modi congruenti vari dati** di provenienza sia fisica che amministrativa.

La necessaria interoperabilità potrà esser garantita solo attraverso una **corretta applicazione di metodiche di compilazione dei campi di metadato** sviluppate sulla base delle specifiche INSPIRE.

Tale campo che ad oggi vede un significativo **ritardo della P.A.**, sia in termini di competenze che di capacità operativa.



- Sezioni di censimento
- Bacini definitivi
- Bacini fossi



Addetti alle UL

2011

- fino a 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- oltre 200

Esempio di sovrapposizione fra sezioni di censimento e bacini di confluenza idraulica. Borgata di Prima Porta, in Roma

Attualmente la pianificazione urbanistico-territoriale e la pianificazione di settore **non fanno utilizzo di indicatori**. Ciò a causa della natura giuridica dei piani nella legislazione italiana, e della prevalenza dello stato di diritto sullo stato di fatto.

I fenomeni connessi al GCC **modificano i limiti fisici fra sistemi ambientali e sistema insediativo** e molte delle condizioni di sostenibilità di ampie parti degli insediamenti.

Gli indicatori potranno avere una **rilevante importanza nella costruzione degli scenari**, sulla base dei quali i piani dimensioneranno gli interventi, e **nel monitoraggio** dell'andamento delle variabili.

Il GCC richiede la definizione di **scenari a diverse prospettive temporali**; una prima con maggiore attendibilità e rivolta ad un arco grosso modo ventennale (p. es. scenari climatici locali), ed una seconda a carattere più strutturale su archi cinquantennali o centennali (p. es. *sea level rise*).

La determinazione delle scelte di piano dovrà avvenire intersecando i due scenari e costruendo **modalità operative in grado di modificarsi** a seconda degli andamenti dei fenomeni relativi alle diverse variabili.

La recente approvazione della Strategia nazionale di Adattamento al GCC, a oltre un anno dalla sua elaborazione, va subito seguita dal **varo di un Piano nazionale di adattamento al GCC**, necessariamente articolato per contesti locali data la varietà dei paesaggi italiani.

Al fine di tutelare una confrontabilità e una programmabilità nazionale degli interventi, la caratterizzazione climatica dei diversi contesti andrà condotta sulla base di **specifiche tecniche definite in sede centrale**, individuando batterie di indicatori congruenti e popolabili localmente e riferiti alle componenti ambientali, alle infrastrutture, al sistema insediativo, alle popolazioni, alla biodiversità

Gli indicatori dovranno poter consentire valutazioni relative alla **esposizione**, alla **resilienza**, alla **vulnerabilità**, ed alla **capacità di adattamento** locali; sia per ciascun sottosistema che per il complesso del sistema ambientale-insediativo considerato.

Una specifica attenzione andrà rivolta alla capacità di descrivere e misurare i valori relativi alle **infrastrutture critiche**, necessarie in particolare per gli interventi di prima urgenza in occasione di eventi estremi e di crisi sistemiche.

Le zone costiere si segnalano per vari fattori :

- Presenza di rilevante **densità insediativa** (esposizione)
- **Fragilità idraulica**
- Particolare esposizione al **rischio di *sea level rise***
- Maggiore esposizione a **rischi climatici specifici** a causa della variazione delle temperature marine
- Particolare **fragilità di ecosistemi** di rilevante importanza ecologico-ambientale (foci fluviali, zone umide, zone dunali e di transizione, boschi planiziari)

L'individuazione e la caratterizzazione degli ambiti più interessati da rischio geologico-climatico dovrà in prima istanza avvenire nei **piani territoriali regionali**, per poi essere affidata al sistema dei piani urbanistico territoriali d'area vasta, provinciali o di area metropolitana. Questi ultimi avranno il compito di trasferire gli aspetti climatici alla pianificazione locale.

Il Piano nazionale di Adattamento al Cambiamento Climatico (PACC) e la relativa caratterizzazione climatica nazionale saranno oggetto di valutazione e approvazione della Conferenza Unificata Stato Regioni Città

Il carattere multidimensionale del rischio climatico, le sue ripercussioni sul sistema idrogeologico, sulle infrastrutture e sugli insediamenti, e la rilevanza e gravità degli eventi che si verificheranno porteranno ***prima o poi*** alla progressiva configurazione di un **sistema integrato di governo del territorio** ed al riallineamento delle metodiche di acquisizione trattazione ed interpretazione delle informazioni necessarie alla formazione dei **quadri conoscitivi per la pianificazione**.

... meglio prima che poi

Si segnala il **superamento concettuale della legislazione regionale** per il governo del territorio basata su un piano strutturale definito a partire dalle cosiddette **invarianti**.

Ciò perché il cambiamento climatico interviene proprio **modificando le condizioni ambientali** di contesto, sulle quali è poggiata la stessa capacità insediativa del territorio.

Si tratta di costruire un nuovo quadro legislativo che definisca un sistema di pianificazione basato su **variabili strutturali che evolveranno** sia a causa della **variabilità degli andamenti climatici** che rispondendo alle **strategie di adattamento** poste in essere.

Riferimenti

- Ombuen S, Vico F, Camerata F, Mildorf T (2012), "Data interoperability for spatial planning: a tentative common description of European datasets concerning land use". In: Zlatanova S, Ledoux H, Fendel E, Rumor M (ed.s), "*Urban and Regional Data Management - UDMS annual 2011*". Taylor & Francis, London
- Filpa A, Ombuen S, (2012) "L'adattamento climatico e il governo del territorio". *Urbanistica Informazioni*, vol. 241
- Filpa A, Ombuen S (2014) "Cambiamenti climatici e pianificazione" in *UrbanisticaTre Quaderni*, rivista del Dipartimento di Architettura di Roma Tre n. 5, Roma
- Camerata F, Ombuen S (2014) 'Cambiamenti climatici e condivisione dei dati: un ragionamento critico sull'adeguamento alle specifiche della Direttiva europea INSPIRE', in Musco F, Zanchini E (eds.) '*Il Clima cambia le Città*', Francoangeli, Milano
- Ombuen S (2015) "Tutela del suolo e rigenerazione urbana nelle politiche europee" in Filpa A, Lenzi S (2014) '*Riutilizziamo l'Italia. Report 2014*', WWF Italia
- Ombuen S (2015) "Ambiente e sostenibilità nello sviluppo urbano" in Brunelli R (a cura di) "*I cambiamenti climatici tra mitigazione e adattamento*" MATTM, PON GAS
- Ombuen S (2015) "Geologia e cambiamento climatico: dalla conoscenza al piano", in *Geologia dell'Ambiente*, Periodico trimestrale della Società Italiana di Geologia Ambientale n. 2/2015



LIFE/12/ENV/IT/00105

Grazie per l'attenzione

simone.ombuen@uniroma3.it

Qui a fianco:
consumo di suolo da infrastrutture
Katy XL, freeway a 26 corsie
Interstate 10 a Houston, Texas, 2013

