



Interreg



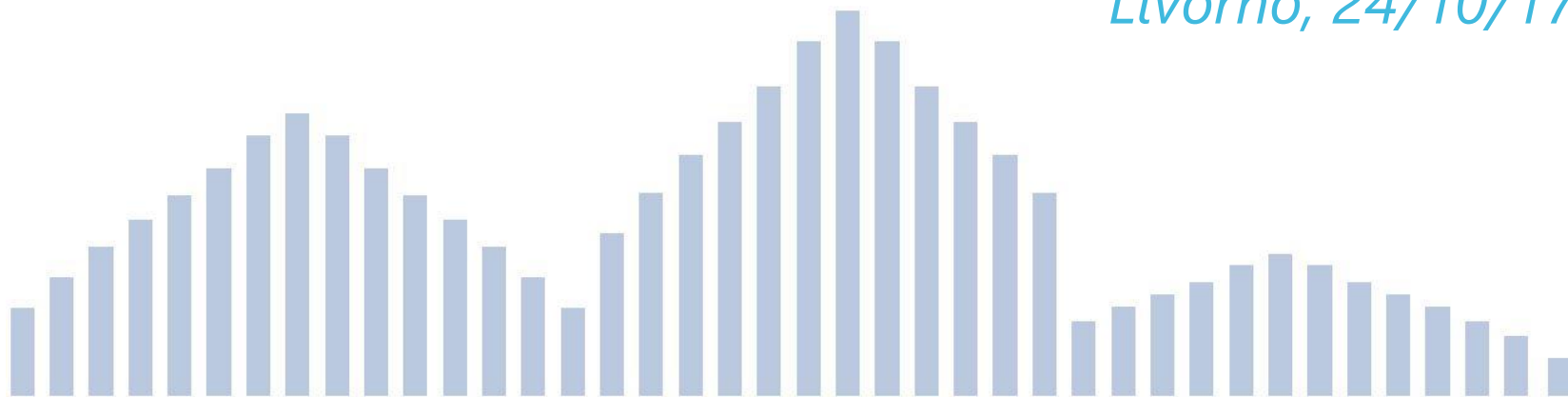
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Livorno, 24/10/17



ADAPT: workshop di capitalizzazione locale

Pianificazione urbanistica e cambiamenti climatici

Paolo Danti

Comune di Livorno



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

CITTA' E RESILIENZA

La resilienza è innanzitutto una caratteristica fisica dei materiali, perché è la **capacità di resistere a sollecitazioni impulsive, di reagire a urti improvvisi senza spezzarsi.**

Preso in prestito dall'informatica e dalla psicologia per indicare comportamenti che integrano bene la capacità di adattamento e la disponibilità alla trasformazione in risposta a eventi dirompenti o traumatici, da una decina di anni il termine è entrato nel lessico comune anche degli urbanisti, che individuano proprio nella capacità di continuare a esistere, incorporando il cambiamento, uno dei principali indicatori per segnare la ripresa di una comunità, toccata da stravolgimenti significativi, come nel caso di Livorno il 9 e 10 settembre.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Siccità, tempeste, forti precipitazioni accentuano la fragilità idrogeologica del territorio italiano, moltiplicandone le conseguenze. Inoltre la **diffusione e lo sviluppo urbanistico** di molti insediamenti storici in aree instabili (per frane ed esondazioni soprattutto) causano ulteriori pericoli. Le ridotte precipitazioni creano inoltre problemi di approvvigionamento idrico, per tutto l'anno.

Per trasformare le città e renderle meno vulnerabili ai continui cambiamenti climatici la RESILIENZA sembra essere l'unica risposta possibile in termini urbanistici e socio-economici.

CITTA' RESILIENTI: capacità di una comunità (INTERA) e dei suoi abitanti **di modificarsi per rispondere positivamente agli effetti dei cambiamenti climatici.**

Una città resiliente, infatti, è un **sistema urbano** che non si limita ad adeguarsi ai cambiamenti in atto, di fronte ai quali le città si stanno dimostrando sempre più vulnerabili, ma è **una comunità che si modifica progettando risposte sociali, economiche e ambientali innovative** che le permettano di resistere nel lungo periodo alle sollecitazioni dell'ambiente e della storia.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Resilienza e rigenerazione

La resilienza urbana prevede, infatti, il passaggio dal modello della mera riqualificazione a un modello di rigenerazione urbana, che coinvolge attivamente la collettività, attento all'ambiente e al consumo delle risorse, finalizzato a ridurre l'impatto dell'attività umana.

La resilienza è quindi oggi una componente necessaria per lo sviluppo sostenibile, agendo prima di tutto sui modelli organizzativi e gestionali dei sistemi urbani, e sembra rappresentare, per l'urgenza di mettere in sicurezza le città e i territori, la maturazione del concetto stesso di sostenibilità.

Una città sostenibile è quindi una città resiliente, che produce opportunità economiche significative come dimostrano gli esempi di altri Paesi europei, che hanno investito sullo sviluppo di una strategia nazionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici e alla resilienza.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Di fronte ad eventi alluvionali come quello di Livorno appare evidente che la torrenzialità del regime idrologico dei corsi d'acqua sta divenendo sempre più spiccata, le piene più frequenti e violente e le magre più accentuate.

A seguito dell'impermeabilizzazione generata dai disboscamenti, dagli incendi, dall'urbanizzazione, dall'agricoltura sempre meno presente, il suolo è meno capace di assorbire le acque piovane.

Le piene (alluvioni) e le magre (siccità) sono le due facce di una stessa medaglia: più rapida e impetuosa defluirà l'acqua delle piogge a valle e al mare, meno acqua verrà trattenuta per alimentare le falde nel sottosuolo, più spinte e prolungate saranno le magre.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Tra sabato 9 e domenica 10 settembre a Livorno , con un reticolo idrografico di piccole dimensioni, viene inondata dai due rii d'acqua paralleli, il Rio Maggiore e il Rio Ardenza.

Sono piccoli torrenti, con un bacino di raccolta delle acque inferiore a 30 km², in cui vi è una parte, quella valliva di foce, essenzialmente urbana, e un'altra collinare e di monte, non urbanizzata, naturale. Il Rio Maggiore presenta un bacino idrografico complessivamente tra 10÷15 Km², il Rio Ardenza tra 20÷25 km².

In totale sul territorio livornese, tra sabato e domenica (9 e 10 settembre), sono caduti 260 millimetri di pioggia di cui 230 in 3 ore.

Inoltre occorre anche dire che, durante l'evento alluvionale, mentre i fiumi tentavano di far defluire l'acqua nel mare, i forti venti di direzione contraria, ostacolavano questo processo con la spinta delle onde del mare verso l'interno.



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



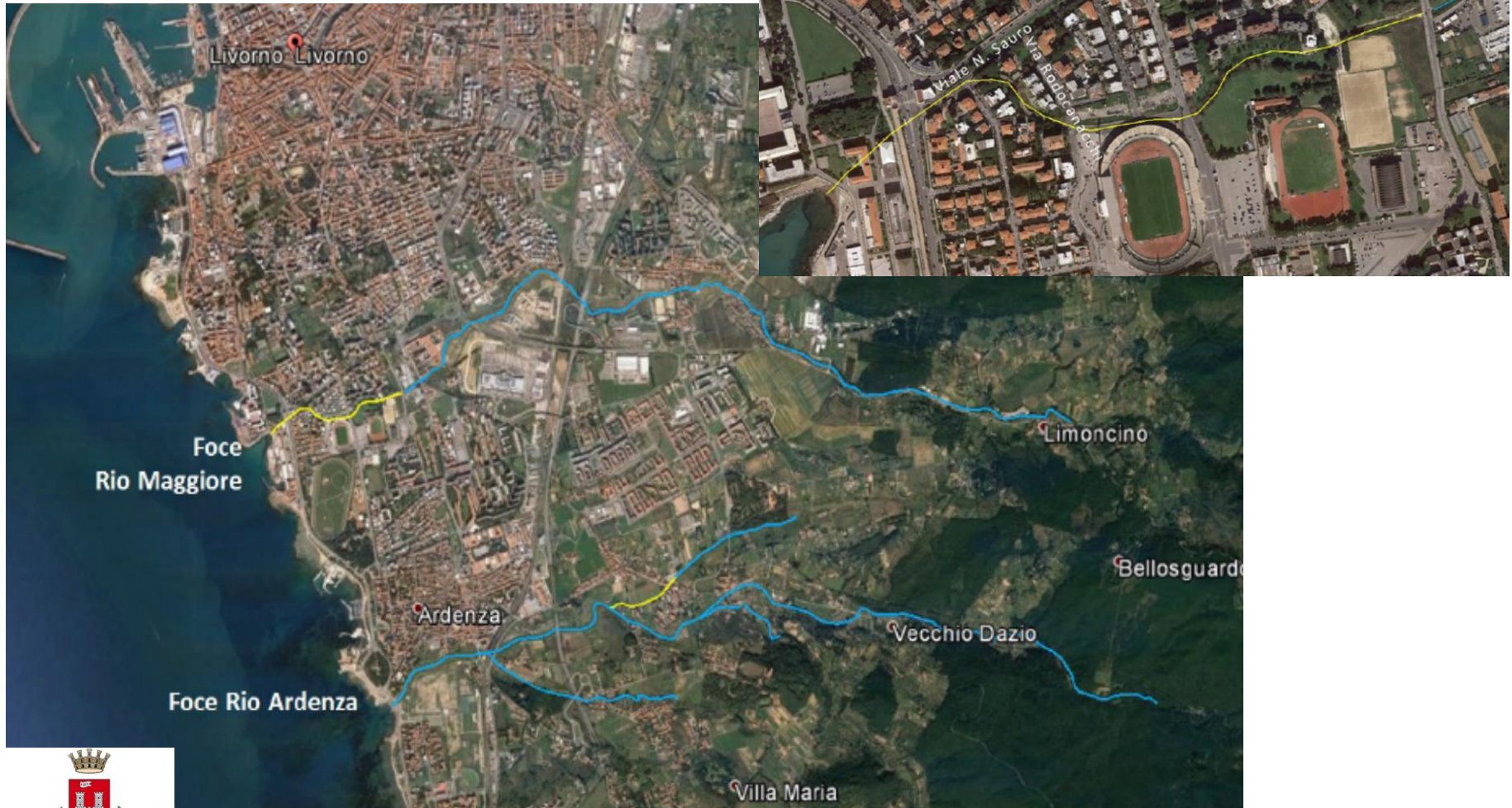
Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



Interreg



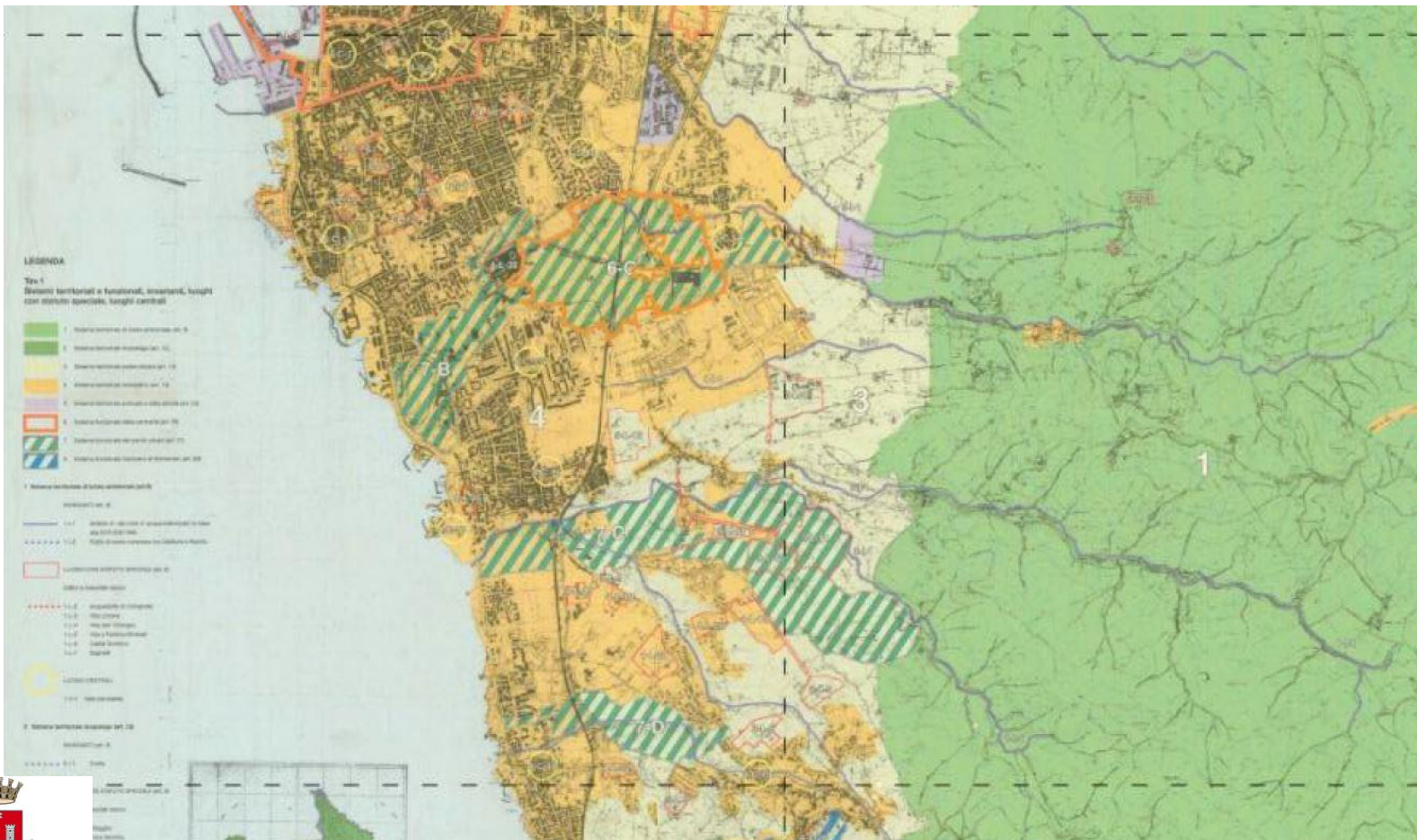
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PIANO STRUTTURALE TAV 1 – INDIVIDUAZIONE DEI SISTEMI TERRITORIALI E FUNZIONALI



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



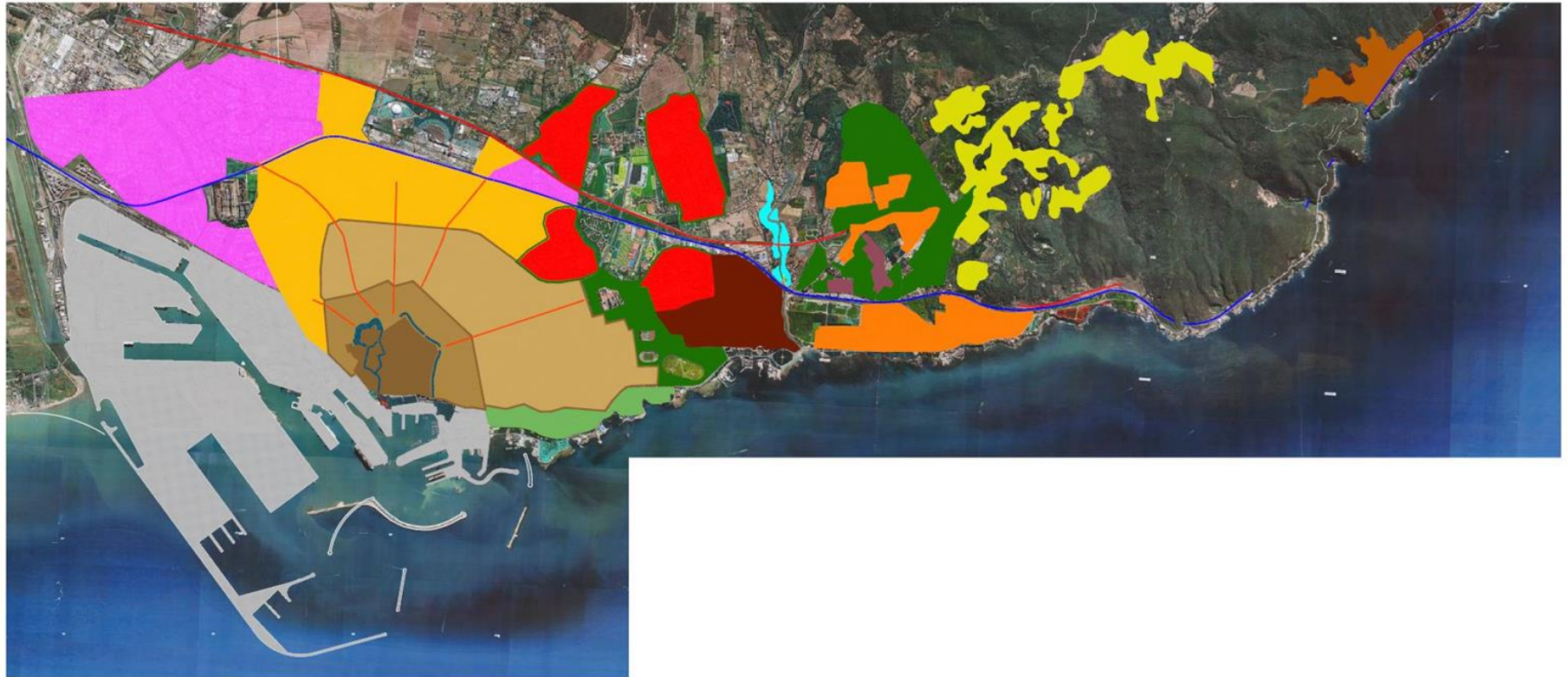
Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



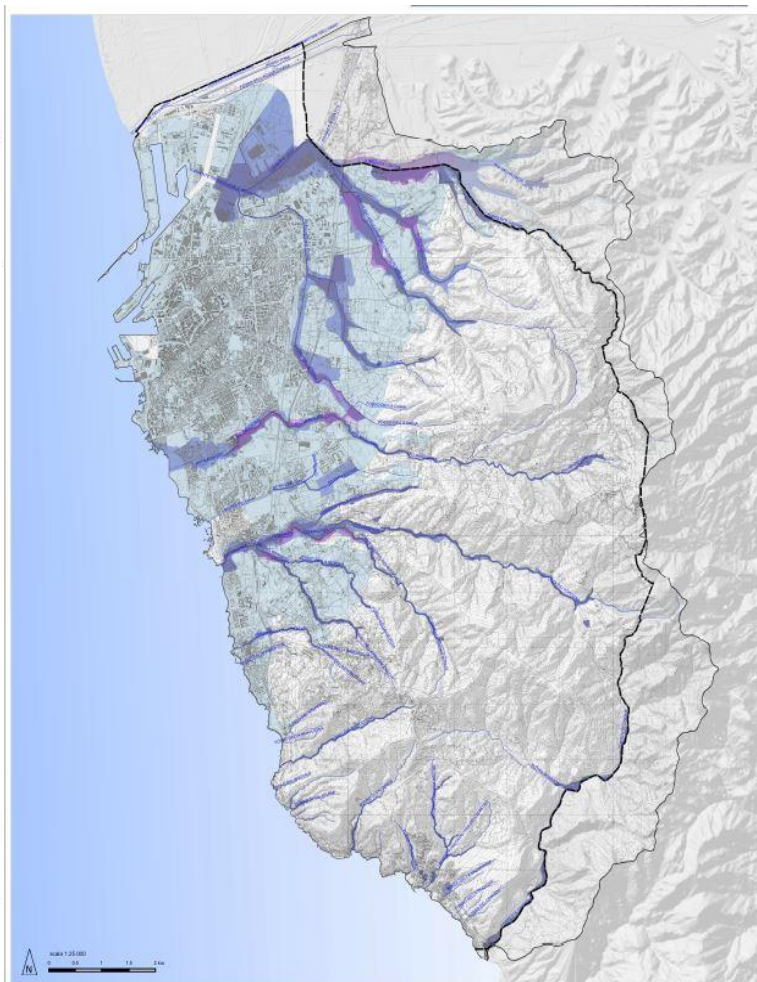
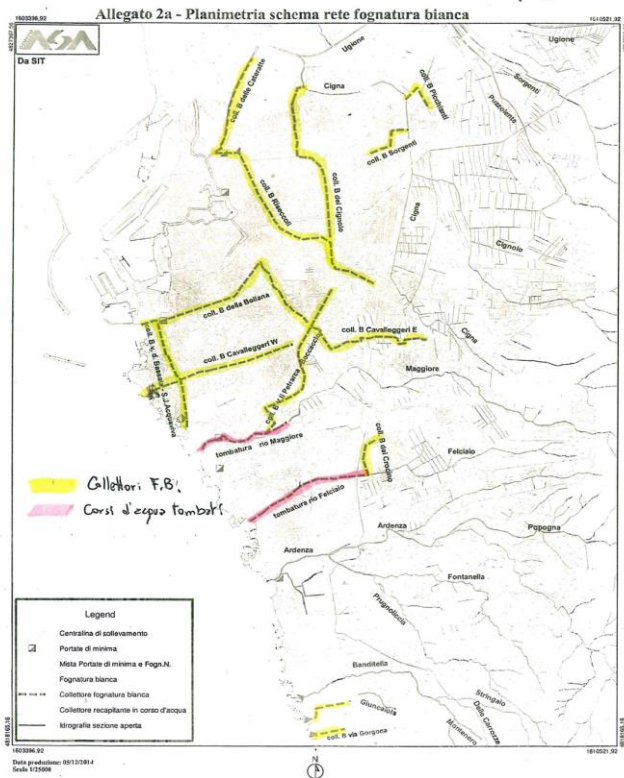
Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



A LIVORNO

secondo le stime ci sono 2.500 abitazioni in zone a **pericolosità idraulica molto elevata**,

Lungo il rio Maggiora

sono circa 4000 abitazioni divise in 311 fabbricati,

Principalmente in zone a **pericolosità idraulica elevata**

10 in zone a **pericolosità idraulica molto elevata**.

Lungo il rio Ardenza,

sono un centinaio le abitazioni a rischio



COMUNE DI LIVORNO



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Difesa del suolo valutata all'interno di un sistema

Superare logica delle competenze relative e parziali

Entrare nella logica del progetto – piano trasversale, non un ulteriore piano che si sovrappone agli altri (Genio Civile, Comune, Consorzio di Bonifica, Asa, Soprintendenza Beni AAS, Ato, Provincia, Regione Corpo Forestale atc)

Tutti forniscono informazioni e dati necessari per valutare il territorio come un sistema complesso.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



COMUNE DI LIVORNO

**PIANO DI RIQUALIFICAZIONE
ORTI E NUOVI ORTI URBANI**
in attuazione dell'art. 28 del R.U.



Interreg

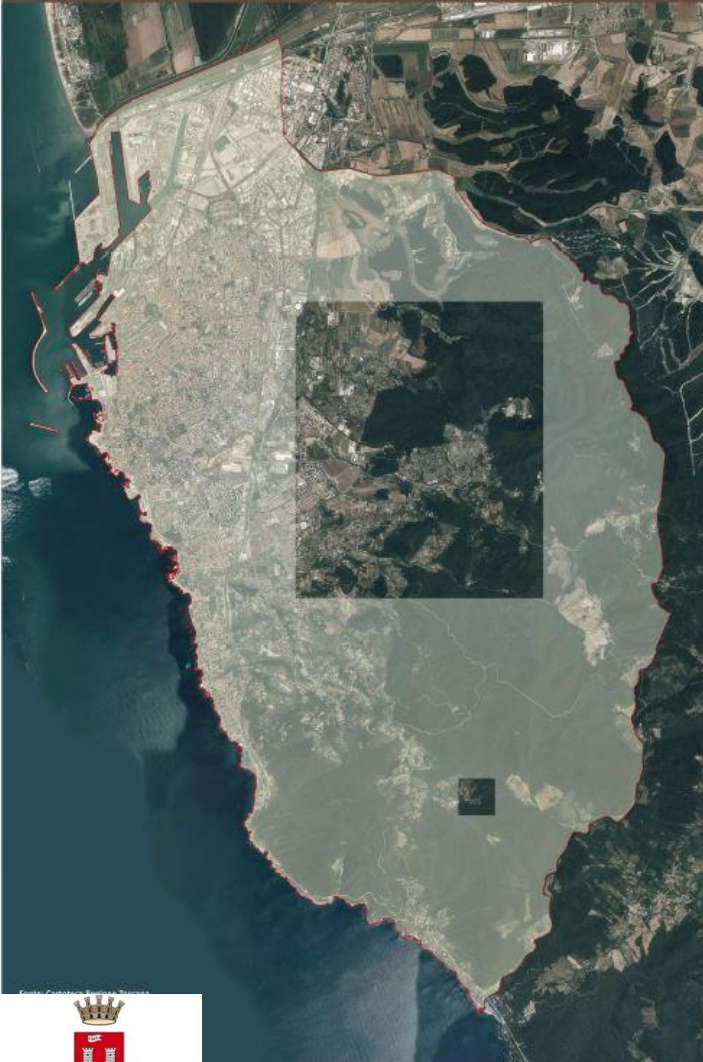


UNIONE EUROPEA

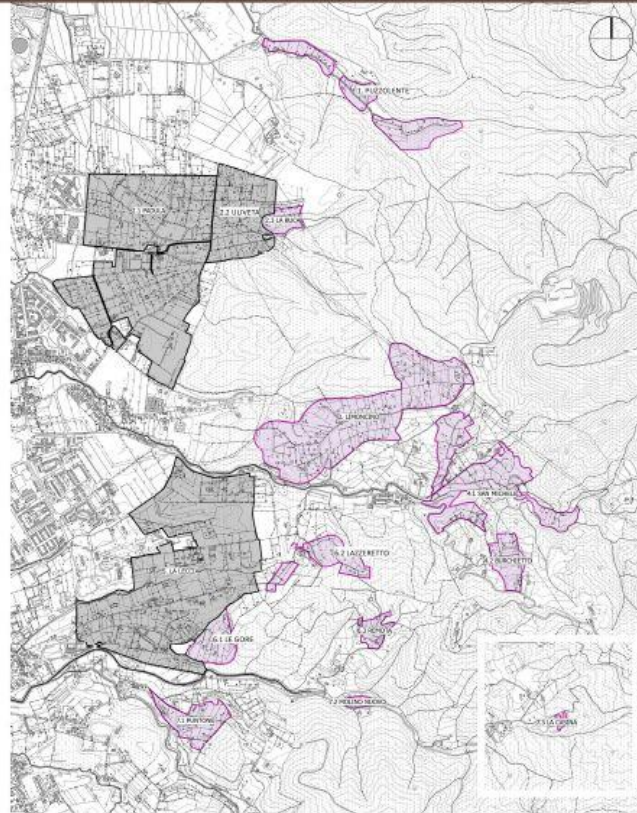
MARITTIMO-IT FR-MARITIME



INQUADRAMENTO DELLE AREE A LIVELLO COMUNALE SU BASE ORTOFOTOGRAFICA



INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SU BASE CTR



Fonte: Regione Toscana
Database Topografico 1:10 000
scala di rappresentazione 1:10 000

Legenda

- Aree di riqualificazione orti
(Aree a prevalente vocazione agricola amatoriale di coltura)
- Aree di riqualificazione nuovi orti urbani
(Aree a prevalente vocazione agricola amatoriale di pianura)

Dalla tabella a fianco si può sintetizzare che le aree indicate come AREE DI RIQUALIFICAZIONE ORTI hanno una superficie complessiva di circa 136 ha mentre le aree indicate come AREE DI RIQUALIFICAZIONE NUOVI ORTI URBANI hanno una superficie complessiva di circa 215 ha

AREA	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (ha) suddivisa in aree
1. Puccheria	45,47	45,47
2. Pietra (2,1)	96,22	
2. Sforza (2,1)	33,85	131,71
2. La Torre (1,1)	4,27	
3. Serravalle	52,34	52,34
4. San Michele (1,1)	27,77	34,23
4. San Carlo (1,1)	4,84	34,23
5. La Marina	91,27	91,27
6. La Gioia (1,1)	7,18	
8. S. Venerio (1,1)	8,39	30,80
Beretta (1,1)	7,33	
Pietra (2,1)	8,98	
2. S. Maria Nuova (2,1)	1,4	11,93
La Serrata (2,1)	0,03	
TOTALE AREE DI INDAGINE	351,15	



COMUNE DI LIVORNO



**PIANO DI RIQUALIFICAZIONE
ORTI E NUOVI ORTI URBANI**
in attuazione dell'art. 28 della M.L.T. del 8/11
e in attuazione del P.U.



RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO
Pierluigi D'AMICO

PROGETTISTA
Martina ZAFRA

ESATTORE DELLA MATERIALIZZAZIONE E DELLA MANUTENZIONE
Michele MARINELLI

GRUPPO DI LAVORO
Silvia GAZZELLA
Delfino DEL SOTTINA
COSTA BIANCHI
Claudio MARI
Alberto GEMELLI
Anna Maria DI SORRINO
Anna Maria COZZALI

GRUPPO DI SUPPORTO TECNICO
Rosario MULLER
Claudio BIGNARDINI
Marta MONTICELLI
Michele DI GIACOMO
Michele MARINELLI
Valeria ROSI

Redatto nel 2014

1

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



Interreg



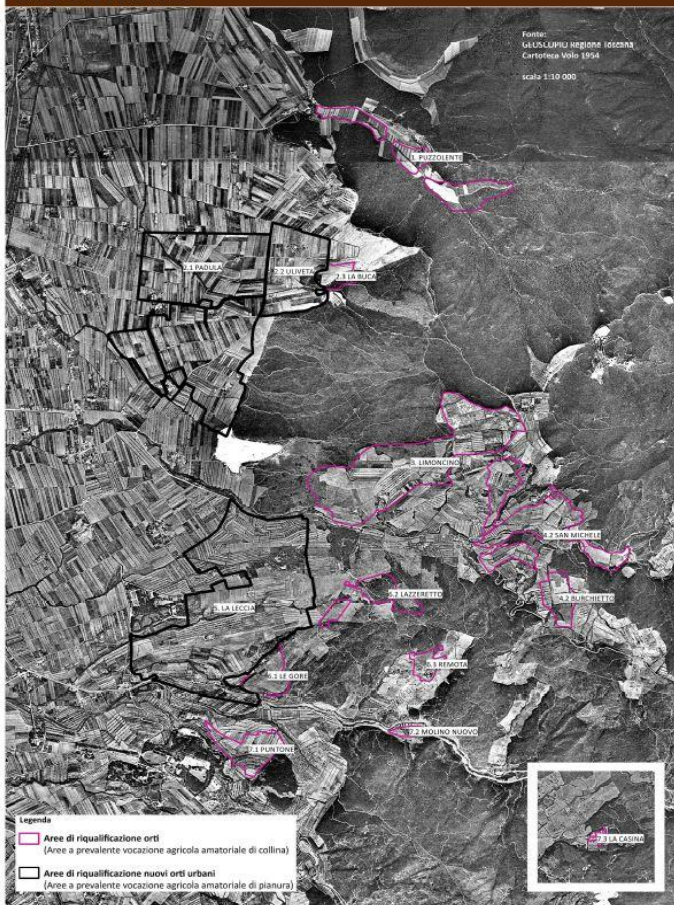
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

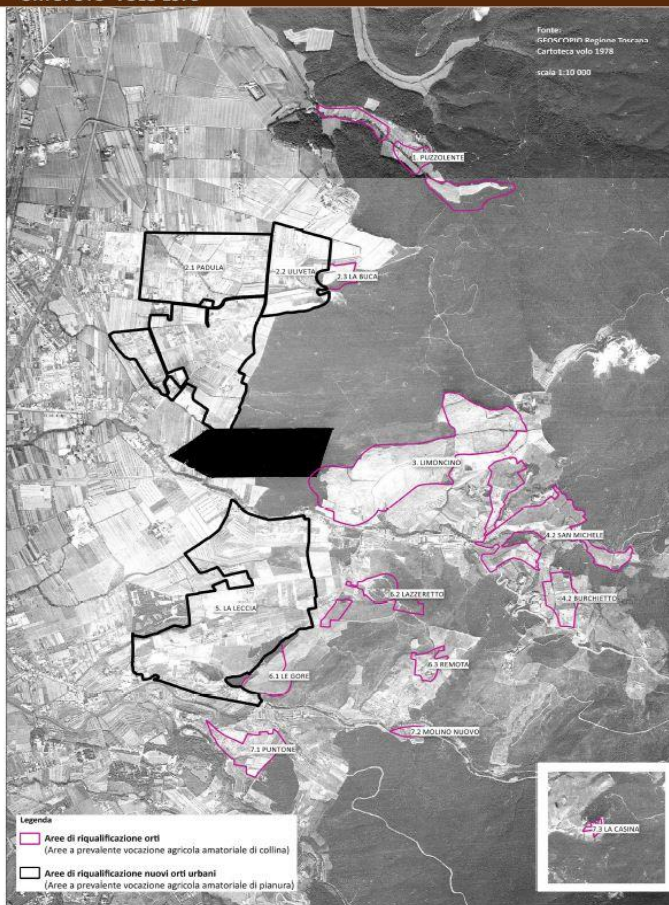
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



ORTOFOTO VOLO 1954



ORTOFOTO VOLO 1978



L'agricoltura nel Comune di Livorno ha conosciuto il periodo di massimo sviluppo nella prima metà del secolo scorso, quando erano nel pieno dell'attività produttiva alcune fattorie che producevano e trasformavano nei mercati della vicina città prodotti di elevato standard.

Nella seconda metà del secolo scorso si è visto un progressivo abbandono delle terre coltivate e dell'attività agricola a causa della scarsa remunerazione economica, che veniva invece progressivamente aumentando nelle aree urbane, che si andavano sempre più industrializzando. L'abbandono delle coltivazioni a favore della città è un fenomeno conosciuto a livello nazionale, ma anche internazionale e che anche a Livorno ha avuto i suoi effetti.

**PIANO DI RIQUALIFICAZIONE
ORTI E NUOVI ORTI URBANI**
in attuazione dell'art. 28 delle N.L.T.T.A. del R. U.
di Livorno art. 8 L.U.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Piero CASATI

GRUPPO DI LAVORO
GIULIA BUCCHIERI
BRUNO DI LORRA
CARLO SPINIS
CARLO MARI
ALESSANDRO DE LUCA
MARIO MARINO SERRANO
ANDREA CORRADI

GRUPPO DI SUPPORTO
MARIO DI
PIETRO DI PASQUALE
CLAUDIO BIGNARDI
MARIO DI PASQUALE
ALESSANDRO DE LUCA
ANDREA CORRADI
FABIO RICCI

GIORNATE DI INFORMAZIONE
E DELLA PARTECIPAZIONE
MILANO IANOTTI

10 dicembre 2016

TITOLO
**L'EVOLUZIONE DEL TERRITORIO:
ORTOFOTO STORICHE VOLI 1954 E 1978**

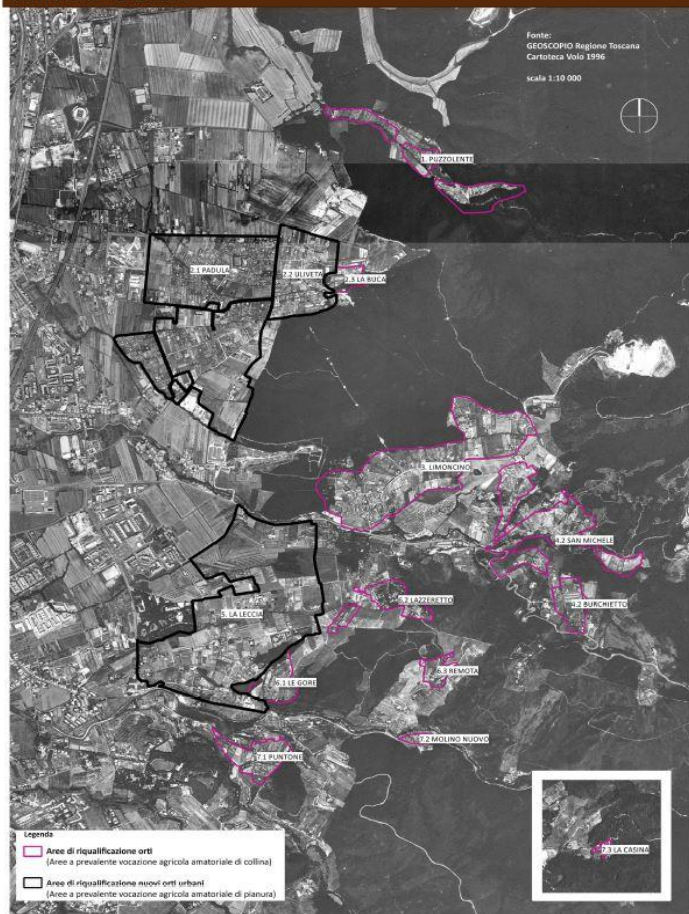
6



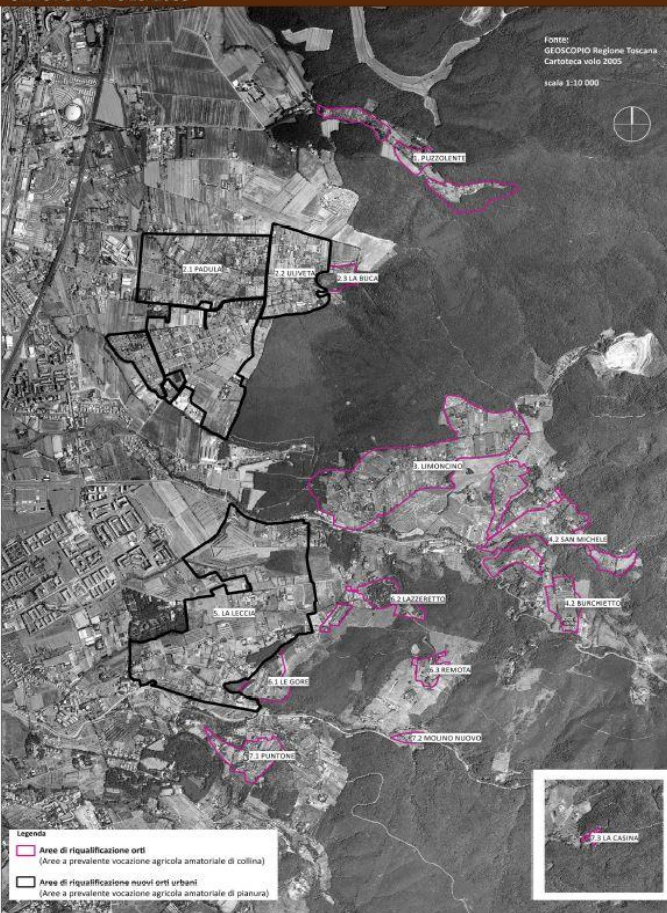
COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée

ORTOFOTO VOLO 1996



ORTOFOTO VOLO 2005



Le principali conseguenze dovute al abbandono delle campagne possono essere individuate nel modo dell'attuazione delle masserie, nell'assenza in molti delle grandi fattorie agricole, nello smantellamento delle case coloniche e, più in generale, nel lasciare il paesaggio rurale inefficiente più totale. La mancanza di una costante manutenzione del paesaggio agrario ne ha comportato un evidente impoverimento: le massie bianche hanno colonizzato terreni un tempo coltivati, il reticolo idrografico, una più recente, ha accorciato il percorso di circolazione dei ri, i fabbricati rurali, ma anche i manufatti minori (mulini, rosti di forni, ghiacciaie, cippi, moli a arco, stalle acciaccate, case idrauliche, ponticelli, lavatoi, abbeveratoi) sono progressivamente spariti.

Purtroppo il paesaggio agrario, che potrebbe essere oggetto di funzione turistico-culturale e quindi recuperare il reddito delle città interne, versa oggi in uno stato di manutenzione molto scarso.

In sintesi, a partire dagli anni '70, le antiche fattorie, in considerazione della scarsa redditività dell'attività agricola, cominciarono a cercare una diversa remunerazione nel fruttamento di nuclei venduti a privati cittadini di piccoli appezzamenti di terreno, che venivano trasformati in orti.

Ho detto, così, tutto il fenomeno delle mini-fattorie agricole, in cui gli appezzamenti venivano, a vengono fattaggi, utilizzati nel tempo libero, tanto che si può parlare di "agricoltura hobbitica".



Comune di Livorno

PIANO DI RIQUALIFICAZIONE ORTI E NUOVI ORTI URBANI

In attuazione dell'art. 28 della M.L.T.A. del R.L. n. 11 in variante al R.L.



Comune di Livorno, P. Urbanistica

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Paolo DAGGI	GRUPPO DI LAVORO Giuliano BOTTARELLI Domenico DEL CORRALO Carlo BRINI Cristina MARI Alessandro GILI Maria Rosaria GUERRINI Rosario FORSANO	GRUPPO DI APPORTO Eugenio BASSANI Claudio BIGNARDI Stefano BIGNARDI Alessandro BISI Alessandro FANTUZZI Eugenio FORSANO
--	---	---

10 dicembre 2009

TITOLO
L'EVOLUZIONE DEL TERRITORIO:
VOLI STORICI 1996 E 2005

7





Interreg



UNIONE EUROPEA

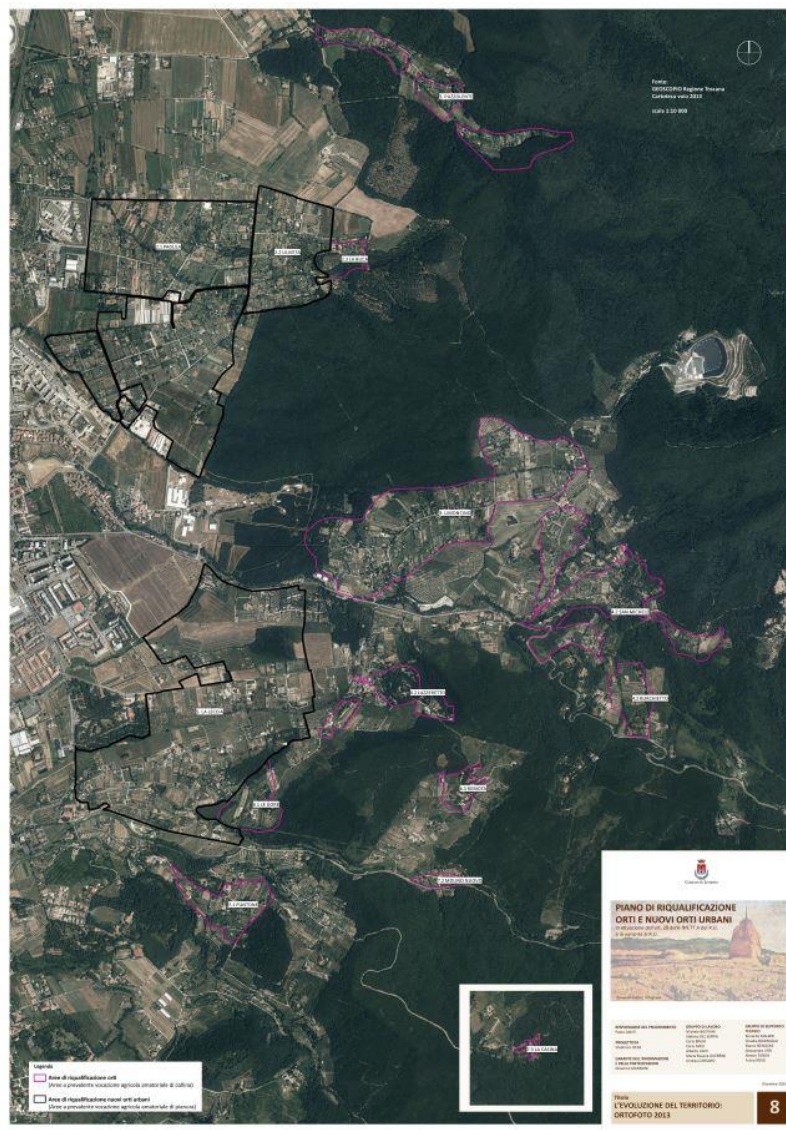
MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

EVOLUZIONE DEL TERRITORIO

ORTOFOTO 2013



COMUNE DI LIVORNO

La Cooperazione al cuore del Mediterraneo
La Coopération au coeur de la Méditerranée



PARTICELLE CATASTALI tematizzazione per dimensione

Legenda

Area nuovi orti

Area orti

CLASSI (valori in mq)

0 - 100

101 - 1.500

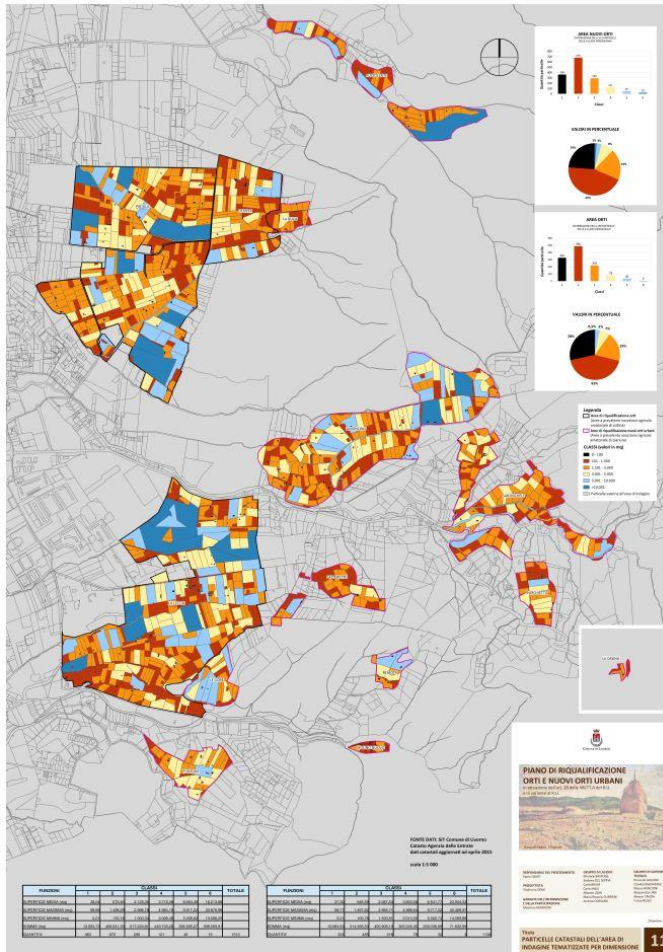
1.501 - 3.000

3.001 - 5.000

5.001 - 10.000

>10.001

Particelle esterne all'area di indagine



AREA NUOVI ORTI

Classi prevalenti

- classe 2 - particelle 676 - 45% del totale
- classe 3 - particelle 290 - 19% del totale

AREA ORTI

Classi prevalenti

- classe 2 - particelle 485 - 43% del totale
- classe 3 - particelle 216 - 19% del totale





Interreg



UNIONE EUROPEA

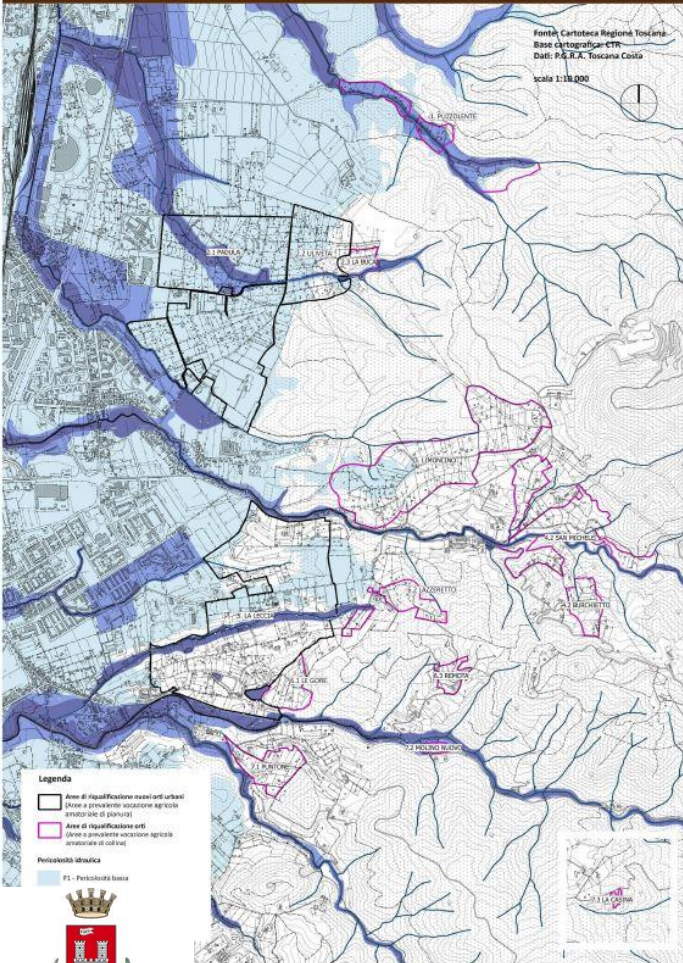
MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

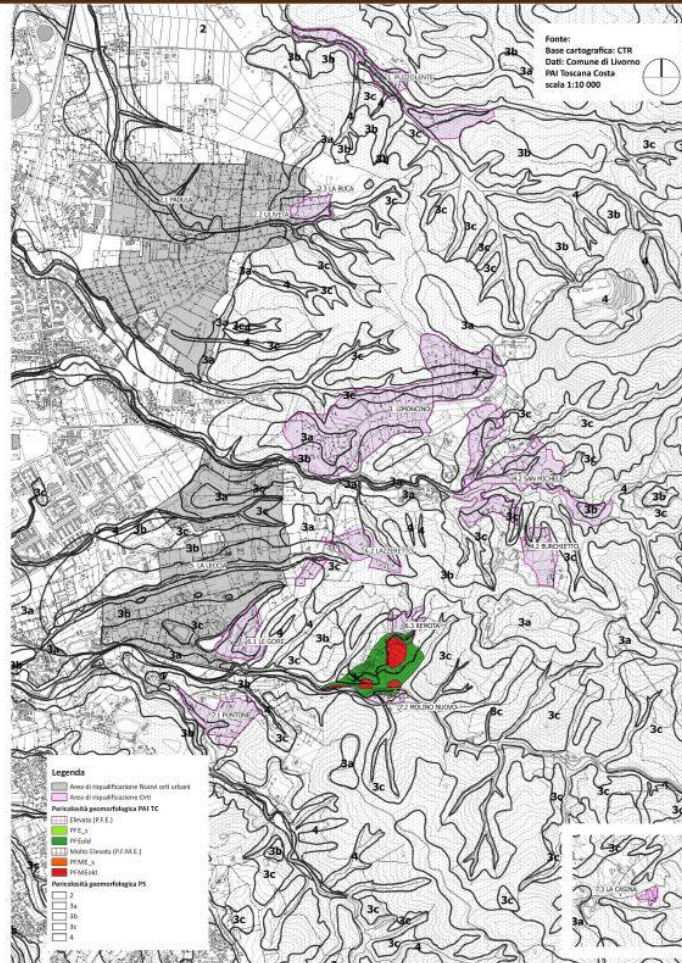


PERICOLOSITA' VINCOLI E FASCE DI RISPETTO

PERICOLOSITA' IDRAULICA



PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA



PIANO DI RIQUALIFICAZIONE ORTI E NUOVI ORTI URBANI
in attuazione dell'art. 28 della N.L.T.A. del R.U.
e in variante al R.U.

RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO: GIUSEPPE DI LAVORO
Piero DIORI, Barbara GIL, SERENA CARLONI, CARLO DIORI, ALBERTO GILDI, ANITA RUSSO, GIUSEPPE ANTONIO TORRIONI, ANTONIO TORRIONI

GRUPPO DI SUPPORTO: TORMEO, RICCARDO MASSELLI, CLAUDIO BIGNARDI, MARCO MONTICELLI, SIMONE GILDI, ANITA RUSSO, FAVIO FIORE

Garante dell'informazione e della partecipazione: MARCO TORRIONI

16



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

SISTEMAZIONI AMBIENTALI DEI FONDI

REGIMAZIONI IDRAULICHE E MODELLAMENTO DEL SUOLO

L'installazione di manufatti precari è consentita soltanto se non si determini alcuna modificazione della qualità morfologica e percettiva dei luoghi. A tal fine le opere di livellamento, scavo e/o riporto, non devono determinare una modifica del piano di campagna maggiore di 30 cm

Corretta gestione delle acque meteoriche all'interno dell'intero lotto di intervento in modo da non arrecare alcuna criticità ai terreni disposti a valle dei medesimi.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

MANUALE DELLE BUONE PRATICHE

In questo fascicolo sono contenuti una serie di suggerimenti e consigli che, per la loro natura non strettamente edilizia, non possono trovare posto all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano ma che, comunque, si rende necessario proporre all'attenzione degli utilizzatori finali dei terreni sottoposti ad agricoltura amatoriale al fine di uniformare i comportamenti verso un uso consapevole dell'ambiente indirizzato alla sua tutela.

- **Limitare gli abbruciamenti dei residui vegetali**
- **Mantenere pulito il territorio di competenza**
- **Conservazione degli habitat naturali e seminaturali**
- **Autocompostaggio**
- **Utilizzo di mezzi biologici per il controllo dei parassiti**





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



MANUALE DELLE BUONE PRATICHE

Pozzi

Il piano non incide sulla già attuale possibilità di poter realizzare un pozzo domestico ma in riferimento all'assetto idrogeologico delle aree, tenuto conto delle numerose particelle presenti e attualmente sprovviste di presa d'acqua, e del sicuro aumento significativo del carico di approvvigionamento idrico, già attualmente in particolare sofferenza, si auspica la realizzazione di pozzi consortili

Reticolo idrografico minore

Ricavatura delle fosse, sfalcio delle erbe, sistemazione delle scarpate, opere di manutenzione di viabilità esistente con la realizzazione di canalette laterali e tubazioni di attraversamento e rimodellamento delle scarpate





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

È necessario invertire l'azione di governo del territorio verso una gestione che accresca la permeabilità del suolo, che rallenti i deflussi idrici nei fiumi ridando più sinuosità al loro percorso verso la foce. Il territorio deve essere meno vulnerabile (più capace di resistere alle alluvioni e alla siccità) e più resiliente (capace di recuperare più rapidamente possibile la propria "vitalità" dopo gli eventi estremi). La pianificazione e gestione urbanistico-territoriale e dei corsi d'acqua deve cambiare

Occasione della rigenerazione Urbana (Piano Strutturale)

Rigenerazione urbana resiliente – aree di alta qualità per il rapporto con il verde

Qualità del vivere = resilienza = comfort termico = valore economico

Superamento del concetto di rendita basata su quantità volumetriche 1/1 nella rigenerazione urbana = valore economico degli spazi aperti .

La rigenerazione = occasione per creare quartieri resilienti .

La città resiliente = come nuova cultura del territorio di tutti a partire dalla modalità con la quale il singolo cittadino presidia il proprio terreno.





Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Grazie per l'attenzione
Merci pour l'attention



COMUNE DI
LIVORNO



COMUNE DI
ROSIGNANO MARITTIMO



CISPel CONFservizi
TOSCANA



COMUNE DI
ALGHERO



COMUNE DI
SASSARI



COMUNE DI
ORISTANO



COMUNE DI
LA SPEZIA



COMUNE DI
SAVONA



COMUNE DI
VADO LIGURE



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
DE BASTIA



VILLE DE
AJACCIO



DÉPARTEMENT
DU VAR



FONDAZIONE
CIMA



www.interreg-maritime.eu/adapt