

***I paesaggi terrazzati fra  
specializzazione produttiva  
e sovra-popolamento:  
una ricerca di difficili equilibri***

**Prof. Guglielmo Scaramellini**

Dipartimento di Geografia e Scienze Umane dell'Ambiente

Università degli Studi di Milano

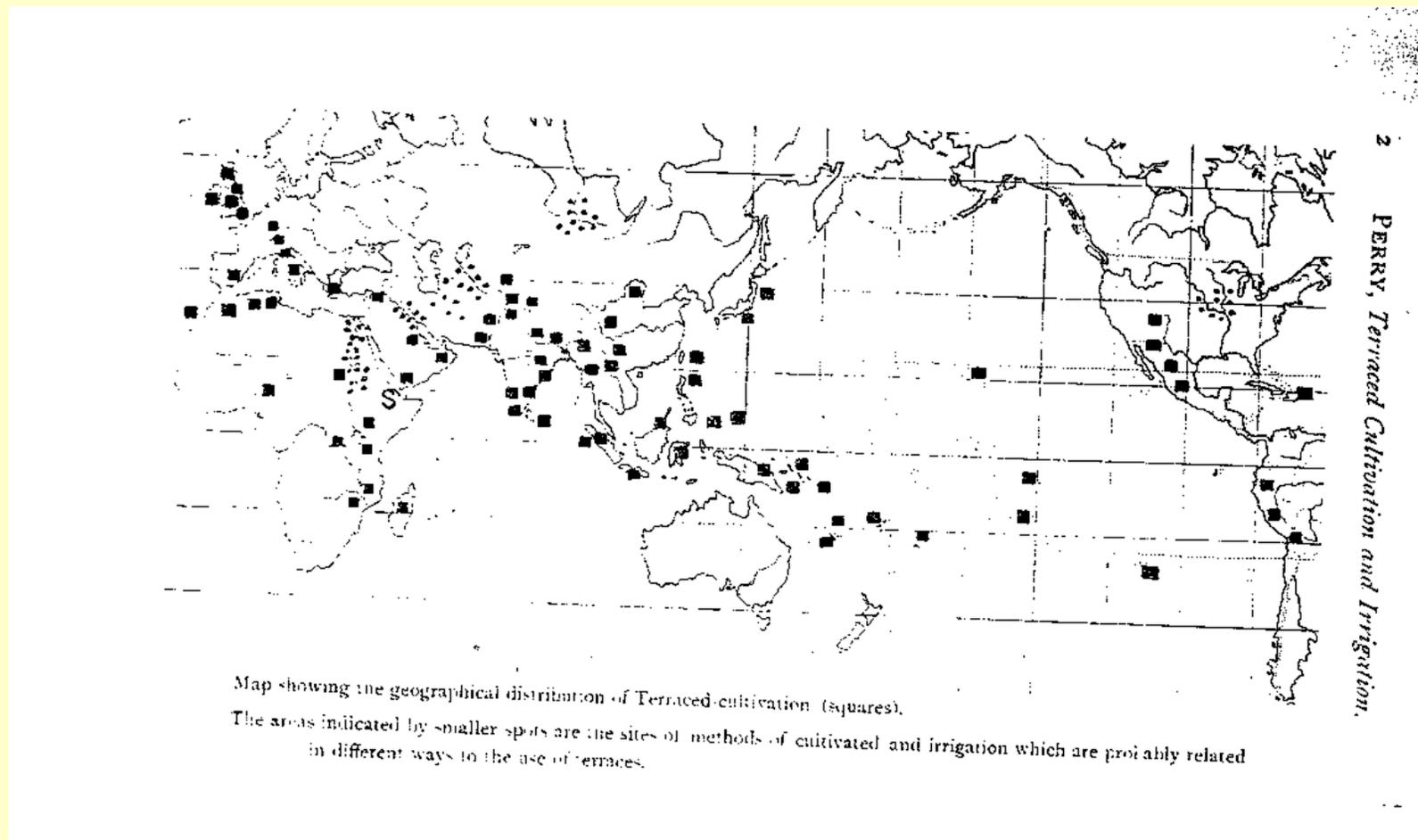
IreAlp

Venezia, Ca' Tron – 22-24 Febbraio 2007



- Rilevanza geografica dei terrazzamenti artificiali a fini agricoli
- Aspetto a lungo trascurato negli studi sia geografici che di altre discipline
- Primo tentativo di fare una rassegna generale a scala mondiale:

Perry J.W., *The Geographical Distribution of Terraced Cultivation and Irrigation*, "Manchester Memoirs", LX, n. 6, 1916, pp. 1-25



## Ripresa del tema nel secondo dopoguerra:

- Despois J., *Pour une étude de la culture en terrasses dans les pays méditerranéens*, in *Géographie et histoire agraires*, “Annales de l’Est”
- Spencer J.E, Hale G.A., *The Origin, Nature and Distribution of Agriculture Terracing*, “Pacific Viewpoint”, 2°, 1961, n. 1, pp. 1-40
- Pedreschi L., *I terrazzamenti agrari in Val di Serchio*, Pubblicazioni dell’Istituto di Geografia dell’Università di Pisa, n. 10. Pisa, La Goliardica, 1963

## Classificazione dei terrazzamenti a scala mondiale di Spencer, Hale, 1961

- *Channel-bottom, weir terrace*
- *Narrow channel, barrage terrace*
- *Linear sloping, dry field terrace*
- *Isolated, short, sloping, dry field terrace*
- *Linear contour, irrigable terrace*
- *Tree-crop, buttress terrace*
- *Stream bed, wet field, mud terrace*
- *The wet field terrace*
- *Aquatic field pond*
- *Sunken, taro-pit terrace*

# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

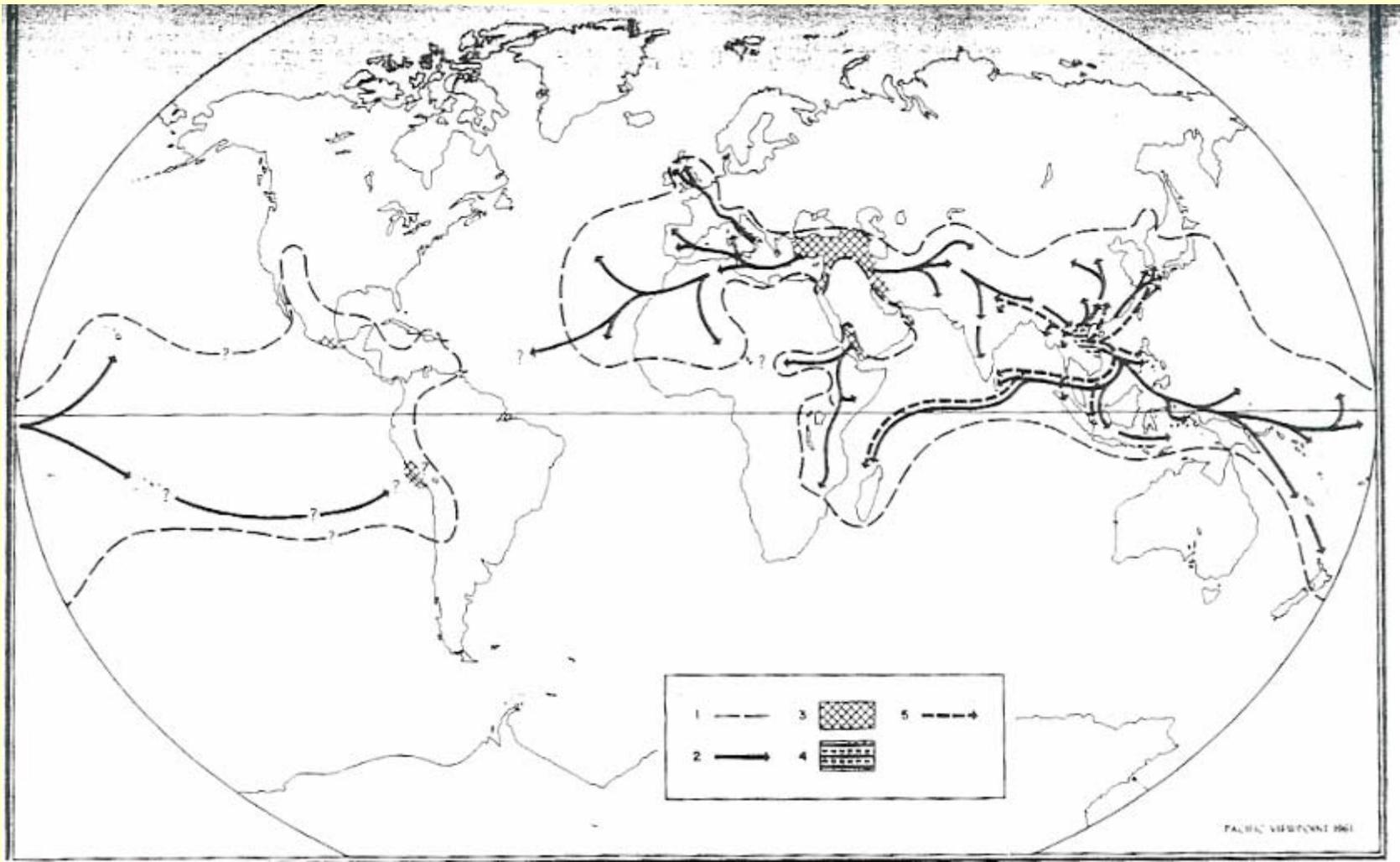
Project co-funded by the European Union



Interreg III B



ADI



## Argomenti d'indagine in Pedreschi, 1963:

- Limiti, caratteristiche ed estensione del fenomeno
- Forme del terrazzamento agrario (muri a secco, gradoni, ciglioni erbosi; forma ed estensione dei ripiani)
- Azione umana (momento storico delle colture terrazzate, spinta alla realizzazione, mezzi, scelta dei luoghi per le colture, deforestazione, mutamento limitato delle forme primitive del terreno: lavoro di braccio e di mente)
- Caratteri generali delle terrazze

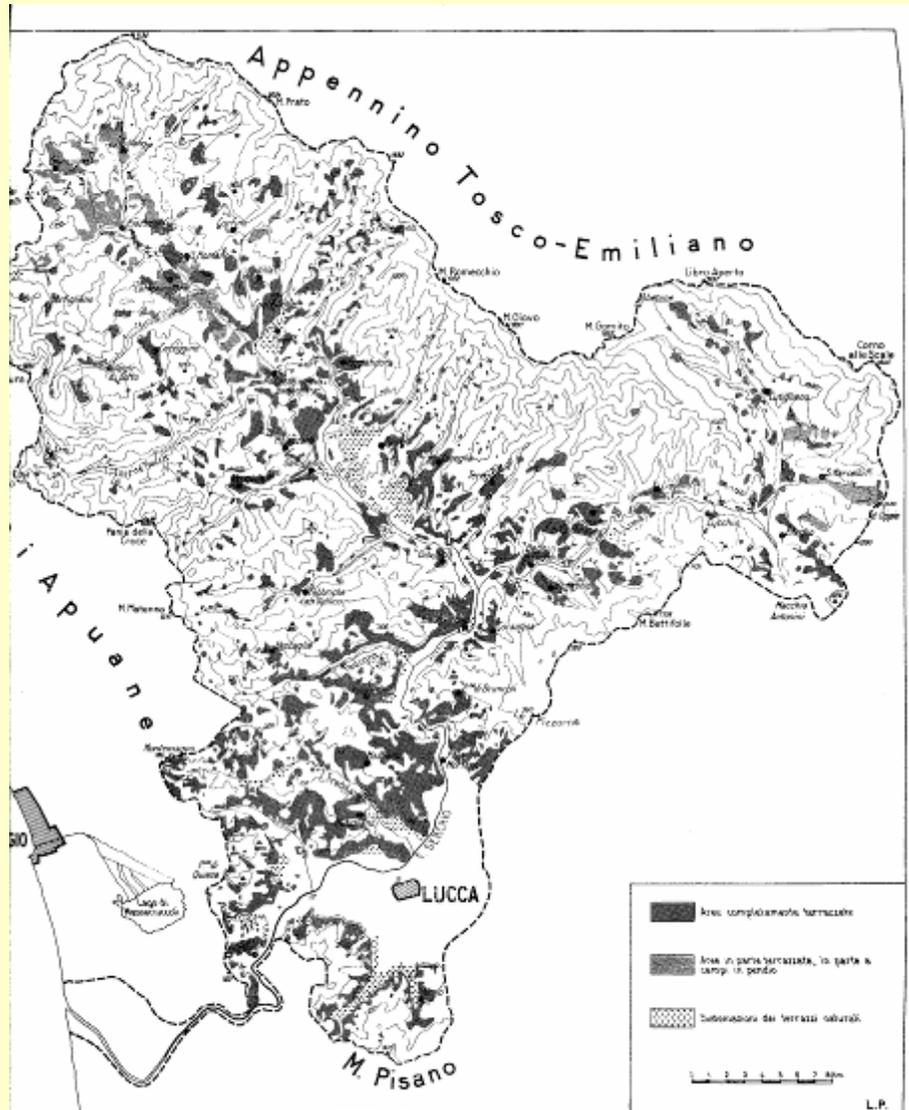


*Lunghezza, larghezza, superficie, altezza o dislivello fra ripiani, pendenza e sua regolarità, direzione (secondo la pendenza), materiale del ripiano, accessi*

- Distribuzione geografica
- Origine e sviluppo
- Colture
- Pratiche colturali
- Suoli ed erosione del suolo
- Costruzioni rurali
- Proprietà
- Progressivo abbandono, trasformazioni colturali



## Carta Pedreschi



Distribuzione geografica dei terrazzamenti agrari in Val di Serchio.



- I terrazzamenti sono descritti in numerosi studi regionali, ma non sistematicamente
- La ripresa del tema in modo sistematico nella geografia italiana avviene con

Terranova R., *Aspetti geomorfologici e geologico ambientali delle Cinque Terre: rapporti con le opere umane (Liguria orientale)*, “Studi e Ricerche di Geografia”, VII, 1984, n. 1, pp. 39-89

Terranova R., *Il paesaggio costiero terrazzato delle Cinque Terre in Liguria*, “Studi e Ricerche di Geografia”, XII, 1989, n. 1, pp. 1-58



- Poi il tema si consolida progressivamente, con studi locali e regionali:

in Campania (Amodio, Mautone), Liguria (Terranova, Brancucci, Brandolini, Gheresi, Nicchia, Pappalardo, Ramella, Ruggiero, Terramnova, Tessore), Lombardia (Bonardi, Dal Borgo, Scaramellini, Vasco), Sicilia (Trischitta), Veneto (Mattana, Varotto, Zanon), ma anche all'estero (Canarie, Maiorca: Brandolini, Cassimatis, Lucarno, Nicchia, Terranova)

- Costituzione di gruppi di lavoro:

Gruppo di lavoro dell'Associazione dei Geografi Italiani (A.Ge.I.) "I paesaggi terrazzati"

- Naturalmente del tema si interessano anche altre discipline (geologia, archeologia, storia, architettura ...)

- Sulle indagini geografiche attuali, sui loro interessi, metodi e strumenti ricerca torneremo tra poco
- Interessante una breve digressione storica per comprendere le ragioni e le modalità di realizzazione dei terrazzamenti (in Italia, ma le considerazioni possono essere valide anche per altri casi)



In Italia il tema è impostato storiograficamente da Sereni E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, Laterza, 1961

- Progressiva estensione dei terrazzamenti, in forme diverse secondo l'intensività dell'agricoltura, dall'età comunale (s. XIII-XIV) a quella barocca (s. XVI-XVII):
- scopo: “riduzione del suolo agrario in campi tendenzialmente orizzontali e di conveniente ampiezza”
- Forme blande di trasformazione dei pendii in relazione a un'agricoltura estensiva:
- scopo: “assicurare la difesa del suolo agrario” (equilibrio idrografico, facilità di lavorazione) specialmente in aree suburbane

- Forme moderate di trasformazione dei pendii in relazione a un'agricoltura che da estensiva è ormai divenuta intensiva:

**ciglioni** (*scarpata senza muri, cospicuo spostamento di terra ma ridotta regolazione idrica*)

- Forme cospicue di trasformazione dei pendii in relazione a un'agricoltura intensiva:

**lunette** (*sostegno, con scarpata o piccolo muro a secco, per ogni singolo albero*)

**gradoni** (*ripianti irregolari, con scarpata a ciglioni o muri a secco*)

**terrazze** (*successione di ripianti digradanti regolarmente, con sostegno di muri a secco*)

**costruzioni a terrazze** (*ripianti regolari costruiti con materiali di apporto esterno, es. mattoni*)

- Nel s. XVIII l'estensione dei terrazzamenti riprende per la crescita demografica e si espande anche a colture estensive (castagneto) e da parte di nuovi soggetti economici

## Secondo Emilio Sereni, l'azione del terrazzamento nelle sue diverse forme è

- Opera dei grandi e medi proprietari cittadini o ecclesiastici, che investono nei loro terreni
- Riguarda colture specializzate e di pregio, destinate al mercato
- Nasce nelle aree suburbane, si diffonde a territori particolarmente favorevoli (costiere marine e lacustri, ville di piacere) e soltanto tardi si estende ad aree interne e lontane dalle città (seconda metà s. XVIII)
- Sono comunque i contadini, con la loro perizia, a realizzare tale opera (eccetto che nelle ville)



Dunque, a suo parere, sono più le opportunità offerte dal mercato ai proprietari che non le necessità legate al sovra-popolamento contadino, a promuovere i processi di terrazzamento artificiale a fini agricoli, che soltanto a partire dal secolo XVIII pare risentire di spinte legate alla “fame di terra”.



Questo modello interpretativo è sempre vero ?

In primo luogo esso è ricostruito sulle vicende italiane, e dunque esso andrebbe riscritto per altre aree socio-economiche; ma la stessa area alpina italiana è sostanzialmente ignorata dal modello.

Non è quindi possibile dare una risposta univoca, perché molti dei processi analizzati e descritti da Sereni trovano riscontro nella realtà, ma molti altri, in cui ci si imbatte nella ricerca sul campo, non paiono rispondere appieno ad esso.

Ogni gruppo di lavoro potrà rispondere a questa domanda, indagando fini, modi, tempi di quest'opera nelle situazioni concrete.



A quali fini e modalità di realizzazione sono da attribuire, ad esempio, i casi di terrazzamento che qui si propongono ?



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



# ALPTER: Terraced landscapes of the alpine arc

Project co-funded by the European Union



La realizzazione dei terrazzamenti artificiali a fini agrari è dunque un “problème scientifique” come scriveva Jean Despois nel 1959; ma come tradurlo in un protocollo di ricerca, in generale, e di ricerca geografica, in particolare ?

Esso è fenomeno

- trans-disciplinare
- trans-scalare
- diacronico



- La lettura “geografica” è la considerazione dei processi di terrazzamento nelle loro espressioni locali, materiali e immateriali, ma anche nel loro inserimento reale nel più ampio contesto di riferimento (culturale, economico, demografico, sociale, tecnico), nell’epoca storica di realizzazione nonché nella diacronia delle vicende che lo hanno via via interessato





## Protocollo di ricerca

che il gruppo di lavoro del Dipartimento di Geografia e Scienze umane dell'ambiente sta applicando, e che è stato proposto al Gruppo di lavoro dell'A.Ge.I. "Paesaggi terrazzati"

# Fattori di realizzazione, elementi e caratteri dei terrazzamenti artificiali ad uso agricolo

1. Fattori fisici e morfologici
2. Fattori agronomici ed economici
3. Fattori tecnici ed ergonomici
4. Fattori demografici e insediativi
5. Fattori sociali e culturali



## 1. Fattori fisici e morfologici

- Pendenza e stabilità dei versanti
- Esposizione dei versanti al sole e ai venti prevalenti
- Qualità del substrato geologico
- Composizione chimica e granulometria e permeabilità dei suoli
- Clima (soprattutto regime prevalente delle precipitazioni)
- Sistema idrico superficiale e sotterraneo



## 2. Fattori agronomici ed economici

- Risorse collettive o individuali da destinare al terrazzamento
- Tipologia delle colture, già praticate o che si intendono praticare mediante il terrazzamento, secondo i caratteri fenologici delle specie
- Valori economico-commerciali dei prodotti agricoli
- Valori simbolici, esistenziali e vitali per il gruppo umano



## 3. Fattori tecnici ed ergonomici

- Capacità del gruppo e degli individui di progettare e realizzare forme adeguate di terrazzamento
- Regimazione delle acque
- Prevenzione o rimedio ai fenomeni gravitativi
- Manutenzione degli artefatti
- Mantenimento della fertilità dei suoli
- Controllo della vegetazione infestante e della fauna nociva
- Tipologie delle aziende agrarie (titolo giuridico, dimensione aziendale, tipo di conduzione)



## 4. Fattori demografici e insediativi

- Densità e consistenza del popolamento adeguata al processo specifico
- Pressione demografica critica (condizione non necessaria né sufficiente)
- Disponibilità di mano d'opera agricola capace



## 5. Fattori sociali e culturali

- Disponibilità a impegnarsi nell'opera dei proprietari e/o dei coltivatori
- Attitudini al lavoro specifico
- Contratti agrari e ordinamenti pubblici coerenti
- Valori simbolici, esistenziali e vitali dei terrazzamenti per il gruppo umano



# Caratteri materiali dei processi di terrazzamento artificiale dei pendii

- 1) *caratteri costruttivi dei manufatti territoriali*
- 2) *tipologia dell'utilizzazione economica*
- 3) *diffusione territoriale delle aree terrazzate*
- 4) *intensità territoriale del terrazzamento artificiale*
- 5) *condizioni di stabilità e stato di conservazione dei terrazzamenti*



## 1. Caratteri costruttivi dei manufatti territoriali

- Muri di sostegno e di contenimento
- Ampiezza della superficie agraria utile per unità di terrazzamento
- Pendenza dei versanti terrazzati e dei singoli terrazzi
- Viabilità di accesso e interna
- Sistemi di regolazione delle acque
- Edilizia rurale connessa



## 2. Tipologie di utilizzazione colturale

- Tipi di colture praticate (specializzate o miste, erbacee o arboree, provvisorie o permanenti, irrigue o asciutte)
- Modalità di coltivazione (zappa, vanga, aratro di varia foggia)
- Rapporti funzionali con altri tipi di terreni agrari (specializzazione, poli-coltura)
- Intensità e continuità dell'utilizzazione



## 3. Diffusione territoriale delle aree terrazzate

- Ampiezza superficiale delle aree terrazzate
- Estensione altimetrica delle aree terrazzate
- Rapporto fra superfici terrazzate e non terrazzate a scala regionale



## 4. Intensità territoriale del terrazzamento artificiale

- Densità areale dei manufatti
- Rapporto fra superfici terrazzate e non terrazzate a scala topografica
- Consistenza territoriale dei sistemi terrazzati
- Incidenza paesaggistica delle aree terrazzate



## 5. Condizioni di stabilità e stato di conservazione dei terrazzamenti

### Condizioni dei manufatti singoli

- il substrato geologico e geomorfologico
- i suoli
- la viabilità interna
- la regimazione delle acque

### Condizioni degli spazi agricoli estesi, come sistemi territoriali complessi, comprendenti:

- la vegetazione coltivata e spontanea
- le presenze micro- e macro-faunistiche



## Consistenza territoriale dei sistemi terrazzati artificiali

Per valutare la consistenza del fenomeno è necessario individuare dei parametri quantitativi mediante i quali effettuare misurazioni e comparazioni fra casi diversi

Una prima distinzione può farsi tra:

- Terrazzamenti continui
  1. Macro-terrazzamenti
  2. Meso-terrazzamenti
  3. Micro-terrazzamenti
- Terrazzamenti discontinui
  4. Terrazzamenti sporadici
  5. Terrazzamenti pensili (anche isolati)

# 1. Macro-terrazzamenti

Realizzazione di manufatti che hanno modificato l'intero pendio montano o di una parte sostanziale, al fine di ottenere superfici agrarie utili del tutto o prevalentemente artificiali



## 2. Meso-terrazzamenti

Realizzazione di manufatti che hanno modificato una parte consistente del pendio, rendendolo più adatto alle colture, e dunque più agevolmente praticabile da parte del coltivatore



### 3. Micro-terrazzamenti

Realizzazione di manufatti che hanno modificato assai modestamente il pendio, ma ne correggono alcuni caratteri fisici, adeguandoli alle esigenze dell'uso antropico



## 4. Terrazzamenti sporadici

Realizzazione di manufatti non integrati in sistemi organici, per quanto lassi, ma destinati a risolvere alcuni problemi morfologici puntuali lungo il pendio



## 5. Terrazzamenti pensili

Realizzazione di manufatti che comportano minime modificazioni della superficie riguardando soprattutto singoli elementi morfologici (massi, accumuli di pietre per spietramento dei terreni, manufatti vari)



# Incidenza paesaggistica delle aree terrazzate

Per valutare l'incidenza del fenomeno è necessario individuare dei parametri quantitativi mediante i quali effettuare misurazioni e comparazioni fra casi diversi



# 1. Incidenza forte

- il terrazzamento ha modificato in maniera continua e sostanziale la morfologia superficiale del versante al fine di ottenere di ottenere superfici agrarie utili del tutto o prevalentemente artificiali di ottenere superfici agrarie utili del tutto o prevalentemente artificiali



## 2. Incidenza moderata

- il terrazzamento ha modificato in maniera modesta e parziale la morfologia superficiale del versante rendendolo più adatto alle colture, e dunque più agevolmente praticabile da parte del coltivatore



### 3. Incidenza debole

- il terrazzamento ha modificato assai modestamente la morfologia superficiale del pendio, ma ne corregge alcuni caratteri fisici, adeguandoli alle esigenze dell'uso antropico



## 4. Incidenza nulla

- il terrazzamento non ha modificato affatto la morfologia superficiale del pendio, limitandosi a interventi isolati



# Le tipologie costruttive delle “terrazze”

Secondo il tipo di E. Sereni (1961) (ripiani regolarmente digradanti sostenuti da muri a secco)

Forme dello specifico ambito unitario di terrazzamento (ad es. “ronco”):

- Terrazze a pendenza alternata
- Terrazze a gradinata
- Forme intermedie e miste
- Accostamenti e giustapposizioni di forme diverse

# Disposizione dei ripiani:

- Parallela continua
- Concentrica
- Parallela a zig-zag (a “passo alternato”)
- Geometrica non parallela
- Non geometrica



# Tipo di coronamento dei muri di sostegno:

- A lastre aggettanti
- Laminare
- A corona sopraelevata
- A corona mista

Presenza di altri elementi costruttivi (contrafforti, muri paravento, pietre o lastre reggi-pali, sedili, scale, cisterne, ripari ricavati nel paramento murario, ecc.)



# Le tipologie culturali

- 1) *Vite*
- 2) *Ulivo*
- 3) *Agrumi*
- 4) *Castagno*
- 5) *Cereali*
- 6) *Prato*
- 7) *Orto*
- 8) *Erbe officinali*
- 9) *Altre colture attuali (frutteto, piccoli frutti, kiwi, giardino, etc)*
- 10) *Assenza/Abbandono*



# Le forme e i sistemi di accesso e di trasporto dei prodotti

- Rete primaria di accesso (strade, mulattiere e sentieri comunali e pubblici)
- Rete secondaria di distribuzione (interpoderaie)
- Sistema di mobilità interna (sentieri, scale, ecc.)
- Sistemi di trasporto meccanici (teleferiche, monorotaie, ecc.)



# Il sistema idrico

Sistemi di evacuazione delle acque correnti e meteoriche e

Sistemi di adduzione delle acque irrigue, mediante

- Sistema di impluvi naturali
- Sistema di impluvi/canali semi-naturali
- Sistema di impluvi/canali artificiali
- Manufatti singoli (collettori, distributori, caditoie, sovra- e sotto-passi, ecc.)
- Manufatti multi-funzionali (sentieri, scale, sottopassi, ecc.) per accesso, distribuzione, canalizzazione, evacuazione acque



I diversi caratteri e proprietà che questi elementi materiali e immateriali assumono nei diversi casi concreti hanno evidente rilevanza euristica, e possono costituire essi stessi o possono contribuire a individuare regolarità e/o tipologie “geografiche” e/o “culturali” (locali, regionali, macro-regionali, nazionali, etnici, o di altra natura) tali da consentire l’identificazione di “regioni” particolari secondo i fattori, gli elementi, i caratteri, la consistenza territoriale, l’incidenza paesaggistica, le tipologie costruttive, colturali, i dispositivi di accesso, di trasporto, di regolazione delle acque, insomma, secondo le forme che i sistemi terrazzati vi assumono.





ADI



I diversi fattori e le diverse soluzioni tecniche, nelle loro innumerevoli combinazioni che si incontrano nella realtà, dimostrano inoltre che, nel processo di reciproco e continuo adattamento di uomo e ambiente, le soluzioni possibili sono praticamente infinite.