

Dipartimento di Scienze Agrarie



**Progetto LIFE 11 ENV/IT/000243
LIFE RII**

Alessandra Castellini, Lucia Devenuto, Alessandro Ragazzoni



**Servitù di allagamento: una
opportunità per la tutela
idrogeologica e la
riqualificazione del territorio**

Bologna, 17 novembre 2016



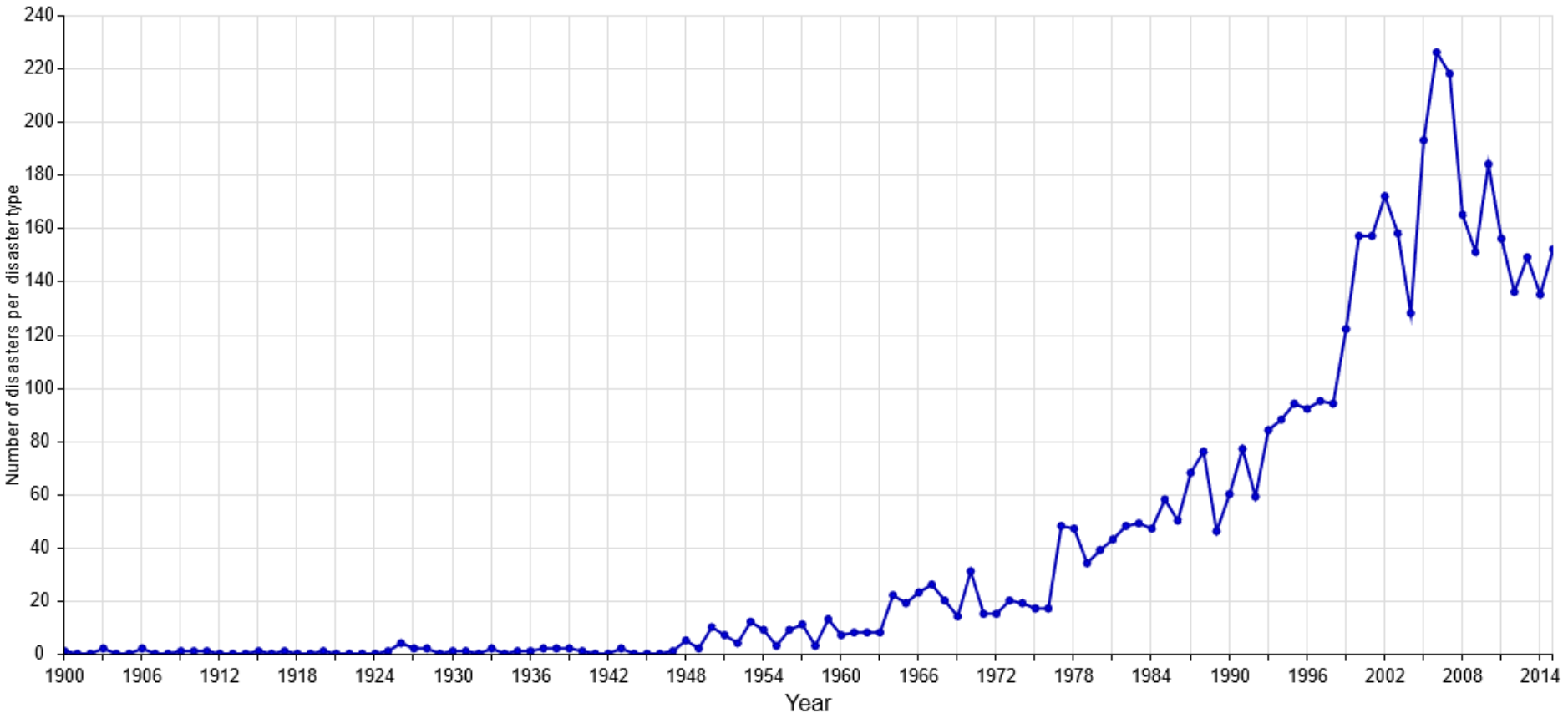
Obiettivo dello studio

Azione B.9: individuazione di modalità economiche – giuridico-amministrative di indennizzo per l’utilizzo a fini idraulico-ambientali del territorio agricolo

- introdurre, testare e dimostrare l'utilità di nuove strategie di gestione del territorio e tecniche di intervento sui corsi d’acqua attraverso innovativi strumenti giuridico-amministrativi a supporto della gestione del rischio idraulico e della riqualificazione ambientale del territorio

LE SERVITÙ DI ALLAGAMENTO

Trend del numero di eventi alluvionali nel mondo (n.)

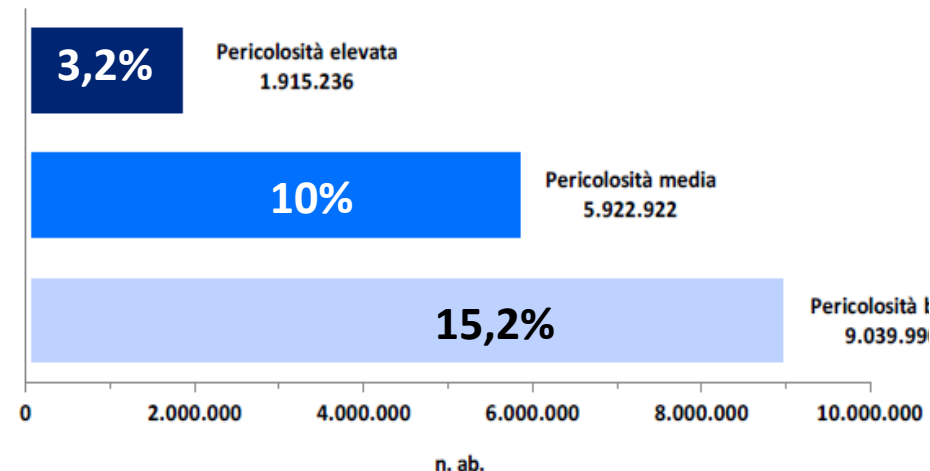


EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database - www.emdat.be - Universite Catholique de Louvain, Brussels - Belgium

Alcuni dati sull'Italia dal Rapporto ISPRA 2015

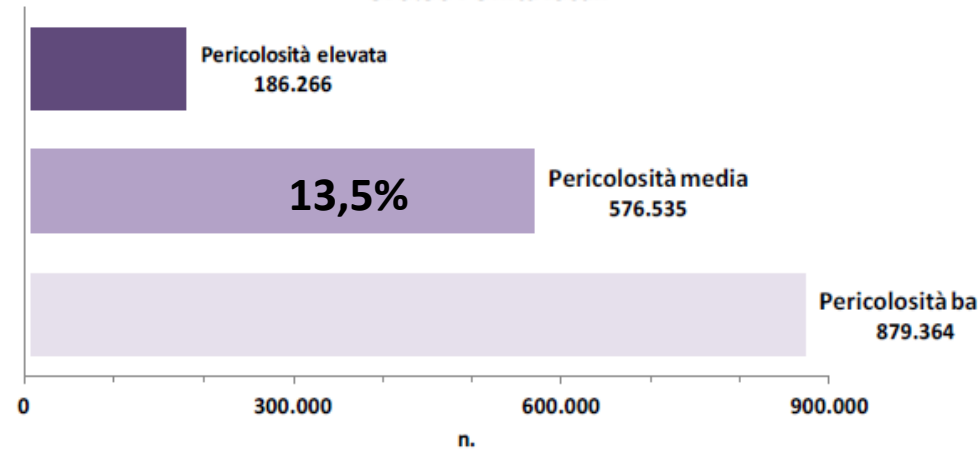
- pericolosità idraulica elevata P3: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni
- pericolosità media P2: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni
- Pericolosità idraulica P1: scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi

Popolazione residente in aree a pericolosità idraulica (D.Lgs. 49/2010)
9.039.990 abitanti

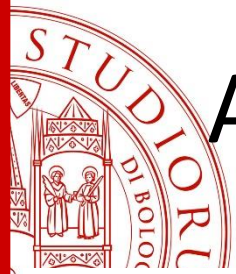


Scenari P2 soprattutto in:
Emilia-Romagna, Toscana, Veneto,
Liguria e Lombardia

Unità locali di imprese a rischio in aree a pericolosità idraulica
(D.Lgs. 49/2010)
879.364 Unità locali

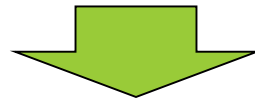


Soprattutto in:
Emilia-Romagna, Toscana, Veneto,
Liguria e Lombardia



Alcune considerazioni di partenza

- L'elemento comune sia nel caso di LSD sia per gli eventi calamitosi di portata più contenuta, sono gli elevati costi, in termini economici, strutturali e sociali



- Linea di comportamento comune adottata sia da istituzioni mondiali (UNISDR, WB, UE, ecc.) sia a livello nazionale (Ministero dell'Ambiente, Protezione Civile,...) sia locale (Regioni, Consorzi di Bonifica, ...):

PREVENZIONE



Approccio sostenibile

• **Sostenibilità Ambientale**

– Intervento di contenimento del rischio idrogeologico nelle aree interessate a favore sia della popolazione residente sia del paesaggio e della struttura naturale

• **Sostenibilità Sociale**

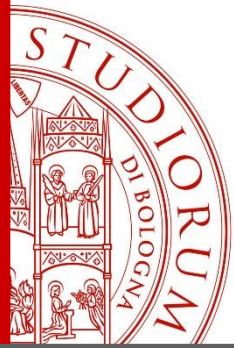
– Impatto limitato sul diritto di proprietà e minore peso sociale dell'intervento per una condivisione appieno della scelta e non un'imposizione

– Coinvolgimento del proprietario nella gestione del rischio

• **Sostenibilità Economica**

– Il costo dell'intervento deve essere necessariamente inferiore alle altre soluzioni sia nel momento attuale e sia prolungato nel tempo

– Mantenimento (parziale) della capacità del bene di generare reddito per il proprietario



Parte prima

Ambiti di lavoro e quadro normativo di riferimento



Lo strumento estimativo nel caso di esondazioni di fiumi

- ✓ Secondo il Libro Bianco della RRN (2011) «La normativa proposta in materia di valutazione e di gestione delle alluvioni dovrà **focalizzare l'attenzione sugli aspetti della prevenzione**, della **protezione** e della **preparazione**; (...) comprendere l'esame dell'entità di eventuali eventi estremi che potrebbero verificarsi in futuro, al fine di ridurne i rischi. (...) andrebbero privilegiate **misure di carattere non strutturale**, che utilizzano al massimo processi naturali (...) incentivando un uso sostenibile del suolo e una **pianificazione territoriale in grado di limitare l'esposizione e la vulnerabilità ai cambiamenti climatici**.
- ✓ L'intervento estimativo in questo caso mira a predisporre gli **strumenti contrattuali idonei** per la gestione del territorio come **le servitù di allagamento**

Principali riferimenti normativi

Riferimenti legislativi	Riferimento	Punti chiave
<u>Legge Fondamentale n. 2359/1865</u>	Art. 39	Indennità di espropriazione corrispondente al «giusto prezzo»
<u>Legge di Napoli n. 2892/1885</u>	Art. 13	l'indennità dovuta ai proprietari degli immobili espropriati « alla media del valore venale e dei fitti coacervati dell'ultimo decennio »
<u>Costituzione della Repubblica italiana 1948</u>	Art. 42 comma 3	« la proprietà privata può essere, nei casi preveduti dalla legge, e salvo indennizzo, espropriata per motivi d'interesse generale »
<u>Legge per la casa n. 865/1971</u>	Art. 16	introduzione del Valore Agricolo Medio per aree agricole, aree edificate e aree edificabili
<u>Legge Bucalossi n. 10/1977</u>	Art. 14	
Sentenza <u>Corte Costituzionale n. 5 del 30 gennaio 1980, sono stati dichiarati illegittimi gli art.t. n.16 della Legge n. 865/1971 e n. 14 della Legge 10/1977</u> . Per le aree edificabili sono tornati in vigore i criteri prevista dalla legge fondamentale del 1865 mentre per le aree a destinazione agricola rimaneva operante la legge per la casa.		
<u>Legge Amato n. 359/1992</u>	art. 5 bis del D.L. n. 333/1992	l'indennità di espropriazione per le aree edificabili è determinata secondo quanto esposto nella Legge di Napoli, sostituendo ai fitti coacervati dell'ultimo decennio il reddito dominicale rivalutato
<u>D.P.R. 327/2001 entrato in vigore il 30 giugno 2003</u>	Testo Unico	Riordino complessivo della materia espropriativa
<u>Finanziaria 2008: Legge n. 244/2007 (in seguito alle sentenza n. 348 e la n. 349, entrambe del 24 ottobre 2007)</u>	Art. 2 comma 89	Con riferimento alle <u>aree edificabili</u> , riportano al <u>valore venale</u> sia l'indennità per espropriazione regolare, sia il risarcimento per espropriazione irregolare
<u>Sentenza Corte Costituzionale n. 181/2011</u>		Dichiarazione di <u>illegittimità dei VAM</u> come base per il calcolo dell'indennità delle aree non edificabili



Indennità di espropriazione e diritto italiano

La disciplina organica dell'espropriazione per pubblica utilità venne emanata poco dopo la costituzione del Regno d'Italia, con la **legge fondamentale n. 2359/1865.**

ART. 39, prevede che l'indennità di espropriazione fosse corrispondente al giusto prezzo che, a giudizio dei periti, avrebbe avuto l'immobile in una libera contrattazione di compravendita

1948 Costituzione della Repubblica italiana: eliminazione dell'aggettivo «giusto» inizialmente anteposto alla previsione di garanzia dell'indennizzo in caso di esproprio.
ART. 42, comma 3 «la proprietà privata può essere, nei casi preveduti dalla legge, e salvo indennizzo, espropriata per motivi d'interesse generale»

Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327

Testo unico in materia di espropriazione per pubblica utilità T.U.E., entrato in vigore il 30 giugno 2003



Riordino complessivo della materia espropriativa, inizialmente non modifica le disposizioni precedenti



AREE EDIFICABILI: L. n.359/1992

AREE AGRICOLE: LL. n. 865/71 e 10/77

Numerose sentenze della Corte europea diritti umani (EDU) giudicano negativamente la disciplina nazionale per le espropriazioni regolari ed irregolari: si impone l'abbandono sia del sistema di «compensazione dimezzata» (art. 5-bis L. 359/1992) per le espropriazioni legittime, sia del criterio del «risarcimento quasi dimezzato» (L. n. 662/1996) per le espropriazioni illegittime.

Modifiche al Testo Unico Espropri

- **Sentenze n. 348 e 349 del 24 ottobre 2007**: per le aree edificabili si riportano al **valore venale** sia l'indennità per espropriazione regolare, sia il risarcimento per espropriazione irregolare
- **L. n. 244/2007** modifica il T.U.E., indica in misura pari al **valore venale** l'indennità di base che spetta al proprietario espropriato di aree edificabili (salva riduzione del 25% per I.R.E.S.)
- **Sentenza n. 181/2011** per le **AREE AGRICOLE** o comunque inedificabili porta la commisurazione dell'indennità per espropriazione legittima al **valore venale**

Si ritorna così alla soluzione del 1865

Per le aree non edificabili

Art. 40

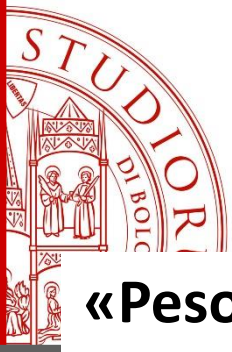
1. Nel caso di esproprio di un'area non edificabile, l'indennità definitiva è determinata in base al criterio del **valore agricolo**, tenendo conto delle colture effettivamente praticate sul fondo e del valore dei manufatti edilizi legittimamente realizzati, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola, senza valutare la possibile o l'effettiva utilizzazione diversa da quella agricola.
2. Se l'area non è effettivamente coltivata, l'indennità è commisurata al **valore agricolo medio** corrispondente al tipo di coltura prevalente nella zona ed al valore dei manufatti edilizi legittimamente realizzati.
3. Per l'offerta da formulare ai sensi dell'articolo 20, comma 1, e per la determinazione dell'indennità provvisoria, si applica il criterio del **valore agricolo medio** di cui all'articolo 41, comma 4, corrispondente al tipo di coltura in atto nell'area da espropriare.

Con la Sentenza della Corte Costituzionale n. 181 del 10 giugno 2011, sono stati dichiarati incostituzionali i commi 2° e 3° dell'art. 40.



Indennità nel caso di esproprio parziale: applicazione del *valore complementare* per la perdita di valore

Riferimento normativo	Caratteristiche
D.P.R. 327/2001 (T.U.E.) (in vigore il 30 giugno 2003) Articolo 33 (e segg.)	il valore della parte soggetta a esproprio deve essere “ determinato tenendo conto della relativa <i>diminuzione di valore</i>”. Allo stesso modo “ Se dall'esecuzione dell'opera deriva un vantaggio immediato e speciale alla parte non espropriata del bene, dalla somma relativa al valore della parte espropriata è detratto l'importo corrispondente al medesimo vantaggio
Suprema Corte di Cassazione sentenza 24 settembre 2007 19570	«...L'espropriazione parziale, per la quale l'indennità va determinata sulla base della differenza fra il valore dell'unico bene prima dell'espropriazione ed il valore della porzione residua ,..., si verifica quando la vicenda ablativa investa parte di un complesso immobiliare...»
Suprema Corte di Cassazione 1928/99	«...L'indennità per l'ablazione parziale copre , in ogni caso, qualsiasi danno, diretto ed indiretto , conseguente all'esproprio, quale, ad esempio, quello derivante dall'inclusione e/o divisione del suolo dell'espropriato...»
Suprema Corte di Cassazione 17112/2004	«...l'indennità di espropriazione va determinata sulla base del valore agricolo con riferimento alle colture effettivamente praticate nel fondo espropriato, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola e va liquidata tenendo conto dell'incidenza dell'espropriazione sul valore dell'azienda nel suo insieme...»



Servitù prediali

«Peso imposto sopra un fondo (*servente*) per l'utilità di un altro fondo (*dominante*) appartenente a diverso proprietario»

(C.C. art. 1027)

Le servitù giuridicamente sono **diritti reali di godimento**.

CLASSIFICAZIONE GIURIDICA (origine e caratteristiche)

VOLONTARIE

Contratto, testamento, usucapione, destinazione padre di famiglia

Sono praticamente illimitate.
Derivano dalla volontà dei soggetti nei reciproci rapporti tra proprietà private.

(Iovine A. 2008)

COATTIVE

sentenza autorità giudiziaria o amministrativa

Previste dal C.C. agli **artt. 1032-1057**, o dalla Legge, che prevede l'imposizione forzata al fondo servente e che disciplina anche i criteri di determinazione dell'indennità di asservimento.



Caratteristiche delle servitù prediali

EFFETTI SUL FONDO	Affermative	Consistenti nel diritto di usare del fondo servente
	Negative	Consistenti nel diritto di impedire al proprietario l'uso
MODALITA' DI ESERCIZIO	Continue	Non necessitano il fatto dell'uomo
	Discontinue	L'esercizio richiede il fatto dell'uomo
NATURA FISICA	Apparenti	Visibili
	Non apparenti	Non visibili
MODALITA' DI COSTITUZIONE	Usucapione	A seguito del diritto continuato per 20 anni
	Destinazione del padre di famiglia	In base a una normativa speciale
	Contratto	Atto pubblico o scrittura privata (trascritta)
	Disposizione di legge	Sentenza giudiziaria o provvedimento amministrativo
DURATA	Temporanee	Durata è inferiore a 9 anni
	Permanenti	Durata è superiore a 9 anni
ESTINZIONE	Confusione	Quando una sola persona riunisce le 2 proprietà
	Prescrizione	Se non viene esercitata per almeno 20 anni
	Scadenza termini	Nel caso di servitù temporanee



Passaggio da servitù temporanea a permanente

**Nel caso di servitù temporanea (inferiore a 9 anni di durata)
l'indennità è pari a $\frac{1}{2}$ di quella permanente**



Da servitù temporanea a permanente prima della scadenza dei nove anni:

il fondo dominante deve pagare al fondo servente l'altra metà dell'indennizzo con i relativi interessi legali semplici maturati dall'inizio della servitù.



Continuazione della servitù dopo i nove anni:

il fondo dominante deve pagare la servitù per intero come se la servitù temporanea non fosse mai esistita.

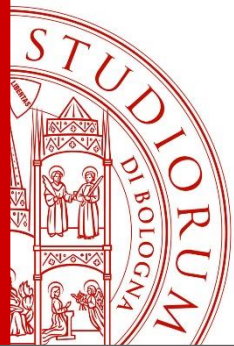


Estinzione della servitù sorta come permanente:

il proprietario del fondo servente deve restituire l'indennizzo con una riduzione dovuta all'esercizio temporaneo della servitù. Non vengono inclusi gli interessi maturati sull'indennizzo.

ad esclusione dei danni diretti che vanno sempre risarciti totalmente a parte

Obblighi a carico del fondo dominante



SPESE PER IL
RIPRISTINO DELL'AREA
ASSERVITA

SPESE INERENTI ALLA
COSTITUZIONE DELLA
SERVITU'

SPESE PER **DANNI**
DIRETTI E **INDIRETTI**
CAUSATI DALLA
SERVITU'



INDENNITA' DI SERVITU'



Valore del terreno
asservito



Eventuali danni
alle colture



Eventuali danni
legati alla
gestione

La logica alla base dell'indennità

- In base a quanto detto la servitù si può definire anche **«un trasferimento di fatto della proprietà senza che avvenga uno sgravio di imposte: al proprietario del fondo servente deve essere corrisposta una somma superiore al valore di mercato, somma che dovrà compensarlo del fatto che egli continuerà a pagare vari tributi su un bene di cui, in realtà, non ha facoltà di godimento».**

(Grillenzoni, Grittani, 1990)


$$\underline{\text{Indennità}} = \boxed{VM} + \boxed{(Tr/r)} + \text{eventuali danni}$$

Valore di mercato

Somma attualizzata delle imposte e degli altri oneri gravanti sulla proprietà



Servitù: riferimenti normativi

Le servitù prediali sono trattate dal **Codice Civile** (artt. 1027 – 1099) e da alcune **leggi speciali**.

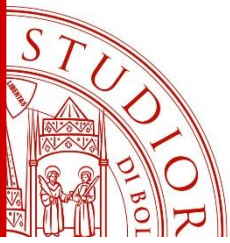
- Per la valutazione e per il calcolo dell'indennità di tutte le altre servitù non ricomprese in tali copri normativi, come quelle per allagamento, si fa riferimento alle regole e alle applicazioni elaborate dalla giurisprudenza.

Al fine dell'indagine in oggetto possono essere prese a riferimento due Leggi Regionali:

L.R. n. 67/2003 della Regione Toscana

L.R. n. 20/2007 della Regione Veneto

L.R. n. 67/2003 della Regione Toscana



Art. 31 - (Regime indennitario per la realizzazione di casse di espansione)

1. Le procedure espropriative da attivare per la realizzazione di casse di espansione hanno ad oggetto anche le limitazioni al diritto di proprietà derivanti dal *periodico allagamento* delle aree per le quali non si proceda tramite ablazione del diritto di proprietà.
2. Le limitazioni di cui al comma 1 sono iscritte ai pubblici registri immobiliari a cura dell'ente realizzatore dell'opera.
3. Ai proprietari delle aree di cui al comma 1 è corrisposta una **indennità determinata in misura non inferiore a un terzo e non superiore a due terzi all'indennità spettante per la medesima area ai sensi della normativa vigente in materia di espropriazione del diritto di proprietà** e in conformità ai criteri previsti

Esempio di calcolo:

$$V_{ci} = \frac{1}{3} V_{ei} + A * \frac{1}{3} V_{ei}$$

Dove A è:

$$A = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3$$

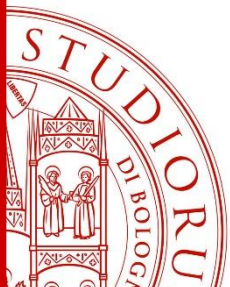
A è un coefficiente di natura ambientale compreso tra 0 e 1

V_{ci} = Valore dell'indennità da corrispondere

V_{ei} = **Valore omnicomprensivo che sarebbe stato corrisposto in caso di esproprio**

(comprensivo di valore terreno, accordo bonario, affittuario, soprassuolo, ecc.)

L.R. n. 20/2007 della Regione Veneto



(Disposizioni di riordino e semplificazione normativa – collegato alla legge finanziaria 2006 in materia di difesa del suolo, lavori pubblici e ambiente) art. 3 c. 3:

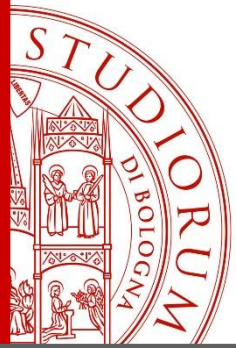
“Ai proprietari delle aree assoggettate alla costituzione delle servitù di cui al comma, è corrisposta una indennità determinata **in misura non superiore a due terzi dell’indennità di esproprio** calcolata per la medesima area a termini della normativa in materia di espropriazione...”

ALLEGATO A1 alla Dgr. n. 2373 del 29 dicembre 2011

Definisce le modalità di calcolo per l’indennizzo, considerando I_v la limitazione imposta all’uso del bene (e conseguente perdita di valore dello stesso) e I_d la perdita di produzione del bene.

«Nel rispetto del dettato della L.R. 16 agosto 2007, n. 20, deve essere verificato che l’indennizzo totale ($I_v + I_d$) non superi i due terzi dell’indennità di esproprio calcolata per la medesima area a termini della normativa in materia di espropriazione.

Esempio: «**L’indennizzo spettante al proprietario per il deprezzamento del bene (I_v), fissato nella misura del 40% del valore di mercato** più gli eventuali indennizzi per presenza di vincoli e per lo spargimento di liquami, risulta pari a 34.860,00 Euro/ha. A tale somma deve essere aggiunto l’indennizzo derivante dai danni causati alla produzione (I_d), calcolato, nella misura di 15.748,64 Euro/ha. L’importo totale dell’indennizzo da corrispondere è quindi pari 50.608,64 Euro/ha, che rappresenta circa il 61% del valore di mercato di riferimento. **Si tratta quindi di un importo inferiore al limite massimo dei due terzi fissato dalla normativa emanata dalla Regione Veneto**»



Parte seconda

Il modello di stima dell'indennità per servitù di allagamento

Il sistema di compensazione definito dal T.U.E, può dirsi fondato sulla corrispondenza delle principali indennità ivi previste al **valore venale del bene**

Riferimenti nazionali e internazionali

T.U.E.

VALORE VENALE

È equivalente a quella più ampia utilizzata nell'art. 39 della L. n. 2359/1865 che prevedeva il notissimo criterio del «giusto prezzo che a giudizio dei periti avrebbe avuto l'immobile in una libera contrattazione di compravendita»

FAO

PRINCIPIO DI
EQUIVALENZA

i soggetti incisi dall'espropriazione non dovrebbero essere né arricchiti né impoveriti per effetto di questa

Direttiva
91/674/CEE
ART. 49

VALORE DI
MERCATO

«...prezzo a cui i terreni e i fabbricati potrebbero essere venduti con contratto privato tra un venditore ed un compratore entrambi in condizioni di uguaglianza, alla data della valutazione, presumendosi che il bene formi oggetto di un'offerta pubblica sul mercato, che le condizioni di mercato ne consentano la vendita regolare e che un periodo normale, tenuto conto della natura del bene, sia disponibile per negoziare la vendita»

International
Valuation
Standards
Council (IVSC)

VALORE DI
MERCATO

«è l'ammontare stimato per il quale un determinato immobile può essere compravenduto alla data della valutazione tra un acquirente e un venditore, essendo entrambi i soggetti non condizionati, indipendenti e con interessi opposti, dopo un adeguata attività di marketing durante la quale le parti hanno agito con eguale capacità, con prudenza e senza alcuna costrizione»

Valori agricoli

Art. 40 T.U.E.: «Nel caso di esproprio di un'area non edificabile, l'indennità definitiva è determinata in base al criterio del **valore agricolo**, tenendo conto delle colture effettivamente praticate sul fondo e del valore dei manufatti edilizi legittimamente realizzati, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola, senza valutare la possibile o l'effettiva utilizzazione diversa da quella agricola.»

«Tenuto conto della enunciazione fatta dal penultimo comma dell'articolo 16, per valore agricolo deve intendersi il **valore venale considerato indipendentemente da qualsiasi plusvalenza non riconducibile alla utilizzazione dell'area per scopi agricoli**. Il **“valore agricolo” si identifica in conseguenza col “più probabile prezzo di mercato dell'area in una libera contrattazione di compravendita”** solo nei casi in cui il mercato non risenta, direttamente o indirettamente, dell'influenza delle suddette plusvalenze».

Definizione della Direzione Generale del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali, del Ministero delle Finanze, (1971).

Valori agricoli medi

(introdotti con Legge 22 ottobre 1971, n. 865)

«Per valori agricoli medi nell'ambito della regione agraria secondo i tipi di coltura effettivamente praticati s'intendono le **medie ponderate dei valori agricoli**, con riferimento all'intera estensione del territorio della regione considerata, dei terreni classificabili in quel tipo di coltura».

Valore di mercato

$$V \text{ terreno} = V_{\min} \bullet [1 + (+ k_1 + k_2 + k_3)]$$

dove:

V_{min} = valore minimo ordinariamente rilevato per una specifica coltura, in un determinato ambito territoriale;

K_i = coefficiente numerico ≥ 0 determinato, per ogni parametro di stima, secondo una predefinita scala di variabilità. E' molto importante ricordare che i parametri sono differenziati per tipologia di coltura ed in base, ad esempio, al tipo di soprassuolo presente.

Si riporta un esempio di calcolo di un valore puntuale con il suddetto algoritmo. Si supponga che il valore di un terreno coltivato a seminativo irriguo sito nel Comune di AABB sia compreso tra:

Seminativo

Valore massimo: 22.000 euro/ha

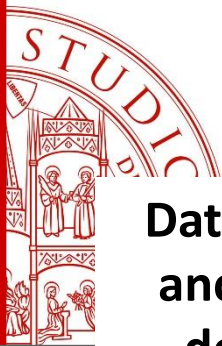
Valore minimo: 35.000 euro/ha

i criteri differenziali sono:

- **Fertilità: buona, media e normale;**
- **Forma: corpo unico regolare, corpo non regolare, corpi distinti;**
- **Ubicazione: vicino, media distanza e lontano dal centro abitato e dai principali servizi.**

Applicando la suddetta formula si ha:

$$x = 22.000 \bullet [1 + (+ 0,1970 + 0,0985 + 0,000)] = 22.000 \bullet 1,2955 = 28.500,00 \text{ euro/ettaro}$$



Data la commisurazione al valore venale dell'indennizzo espropriativo, anche nella liquidazione degli importi previsti dall'art. 44 del T.U.E. si deve fare riferimento al valore dell'immobile inciso dall'esecuzione dell'opera pubblica prima, e dopo, la realizzazione dell'opera o l'imposizione della servitù



VALORE COMPLEMENTARE:

determinazione attuabile solo per differenza tra il valore di mercato del bene intero e quello della parte residua, concepita staccata e separatamente vendibile
(Michieli, 2002)



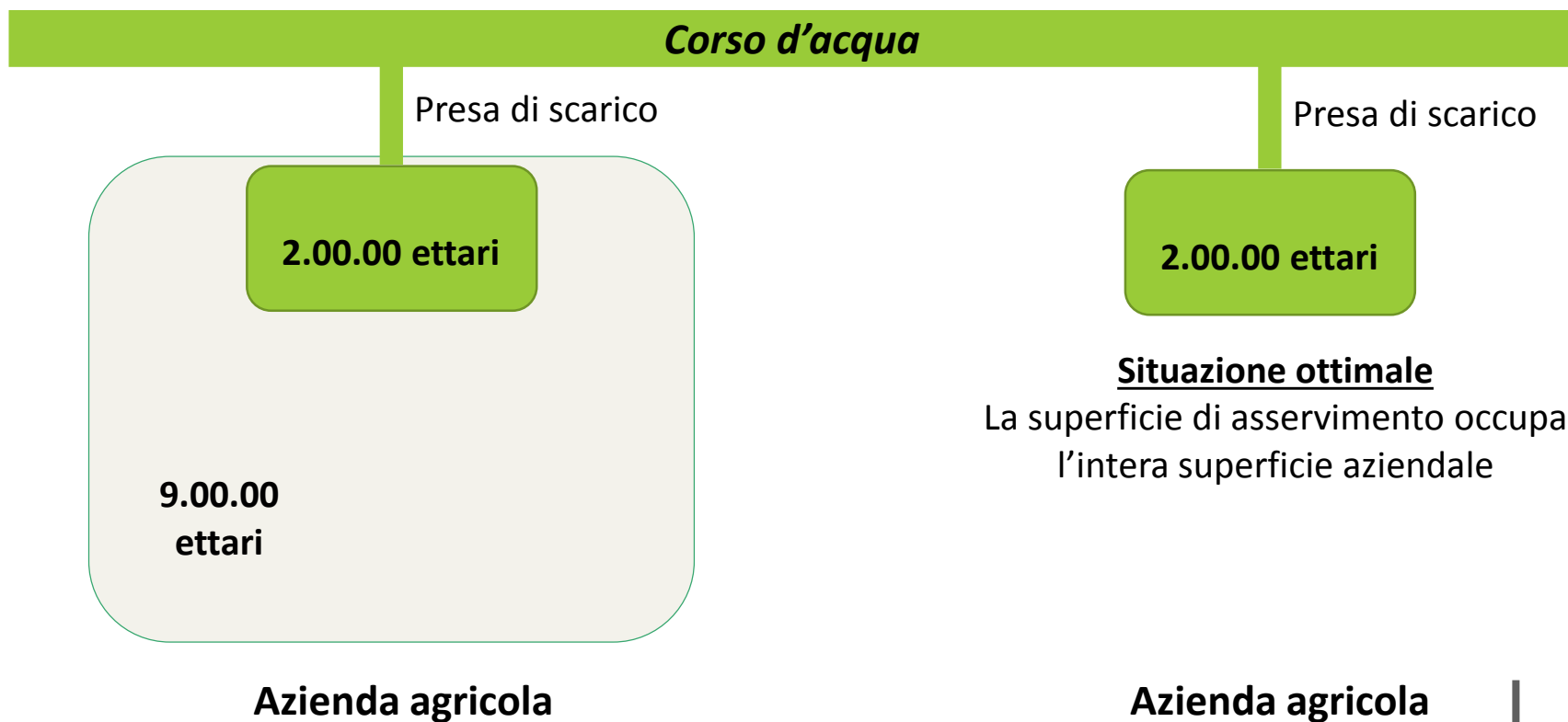
Principio dell'ESTIMO:

Valutazione della perdita di valore del bene oggetto di stima attraverso la differenza tra Valore ANTE e Valore POST

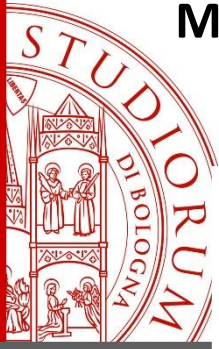
Stima della riduzione del valore del fondo

L'indennità per l'imposizione di **servitù** può essere calcolata in misura pari alla differenza tra il valore venale del fondo interessato prima e dopo l'imposizione della servitù.

Esempio di costituzione della servitù da allagamento



Modello di calcolo dell'indennizzo



Limiti di riferimento

$$\frac{1}{3} V_{\text{esp}} \leq \text{Indennità servitù} \leq \frac{2}{3} V_{\text{esp}}$$

$$\frac{1}{3} V_{\text{esp}} + \frac{\text{Tr}}{r} + \text{DANNI opere} + \text{DANNI agricoli} +/\text{- Aggiunte e Detrazioni} \leq \frac{2}{3} V_{\text{esp}}$$

V_{esp} = **valore di esproprio**

Definito dalla legge e
omnicomprensivo (valore terreno,
accordo bonario, affittuario,
soprassuolo ecc.)

Tr = tributi

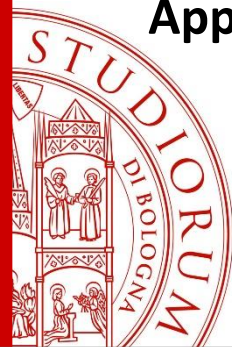
Danni opere = valore dei danni imputabili alla costruzione di manufatti

+

Danni «agro» = valore del danno alla produzione agricola

Aggiunte: Espianto, calpestio del terreno, ecc.

Detrazioni: miglioramenti al fondo



Applicazione del coefficiente «Agro»

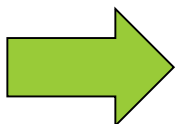


Coefficiente AGRO

DANNO PRESUNTO ALLA NORMALE GESTIONE AGRICOLA DEL FONDO SERVENTE

Il danno «agro» è calcolato in base al tipo di coltura praticato ed al tempo di ritorno dell'evento calamitoso (in questo caso l'impiego per allagamento dell'area).

Esempio

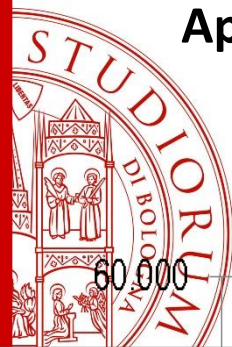


Margine lordo colturale • $\frac{1}{q^n - 1}$

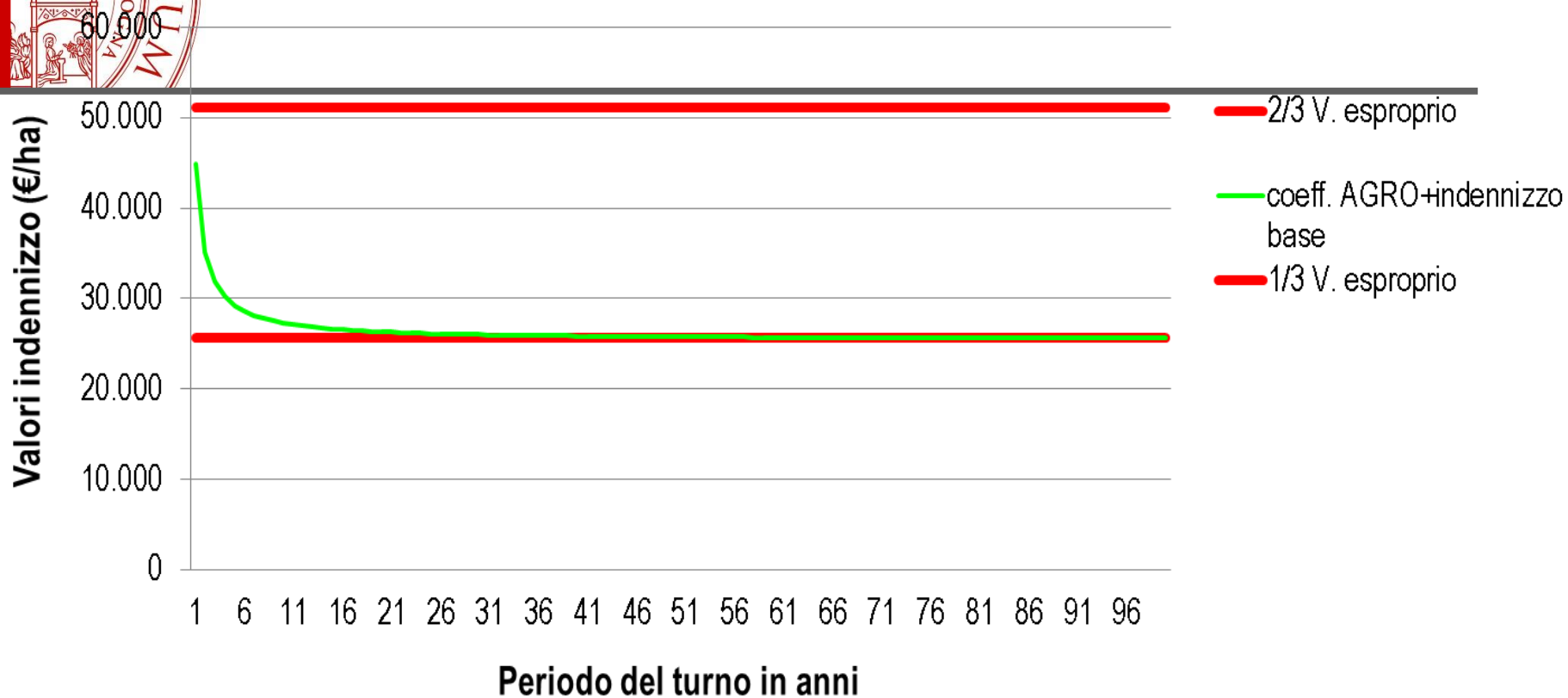
Frequenza di allagamento:

- Se è elevata, «n» è contenuto ed il danno aumenta;
- Se è bassa, «n» è elevato ed il danno diminuisce

Applicazione del coefficiente «agro»: alcuni casi colturali

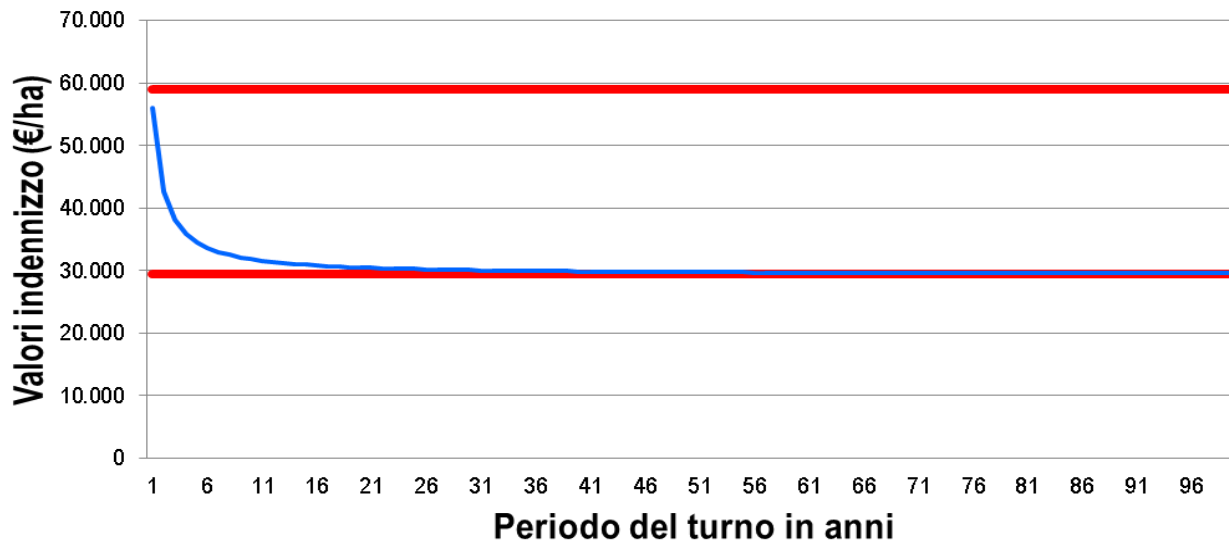


Prati e pascoli



Per il prato è stato considerato un margine lordo annuale di **578 euro/ha**.
Coltura sempre utilizzabile ai fini della servitù di allagamento

Frumento



— 2/3 esproprio

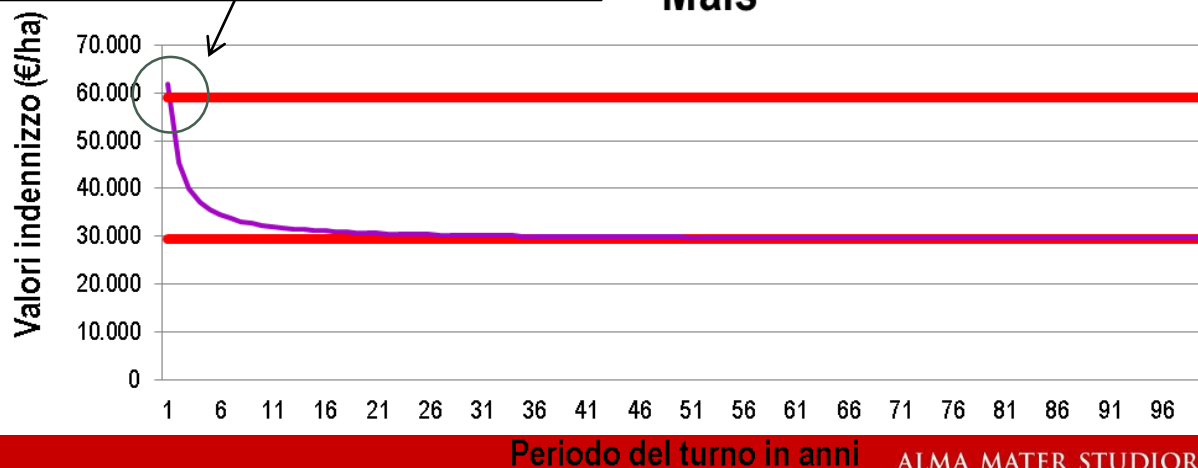
— Coeff AGRO+Indennizzo base

— 1/3 esproprio

Per il **frumento tenero** è stato considerato un **margine lordo** annuale di **796 euro/ha**.
Coltura sempre utilizzabile ai fini della servitù di allagamento

La somma tra l' «indennizzo base» (1/3 V. esp) e il coefficiente «AGRO» è superiore al limite dei 2/3 del V. esproprio per turni inferiori a 2 anni

Mais



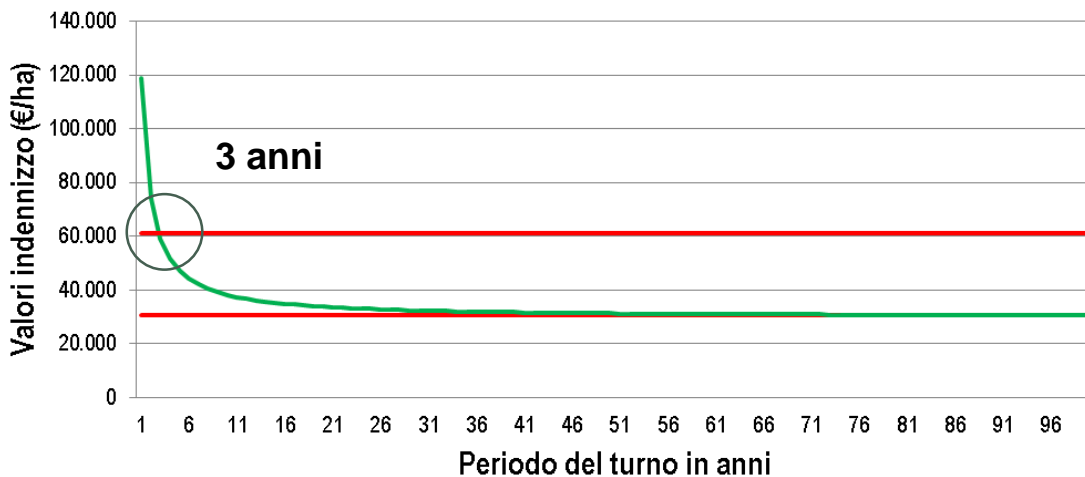
— 2/3 V. esproprio

— coeff. AGRO+indennizzo base

— 1/3 V. esproprio

Per il **mais ibrido** è stato considerato un **margine lordo** annuale di **970 euro/ha**.

Pomodoro



— 2/3 V. esproprio

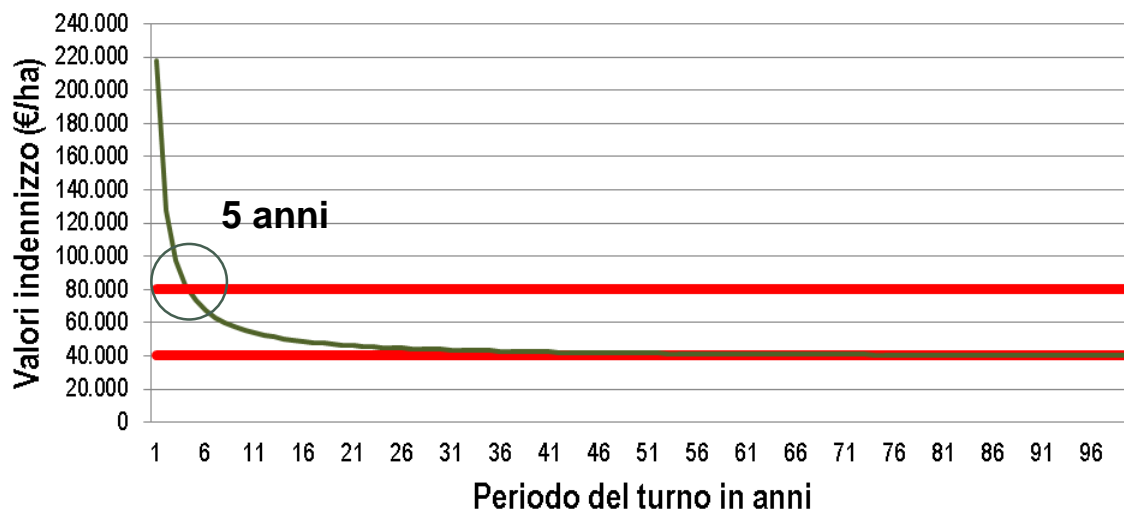
— coeff. AGRO+Indennizzo base

— 1/3 V. esproprio

Per il **pomodoro** è stato considerato un **marginе lordo** annuale di **2.654 euro/ha**.

La somma tra l' «indennizzo base» (1/3 V. esp) e il coefficiente «AGRO» è superiore al limite dei 2/3 del V. esproprio per turni inferiori a **3 anni**.

Vigneto



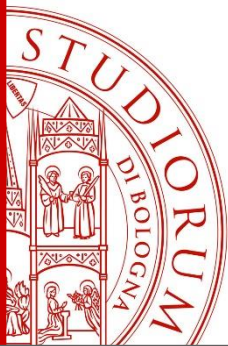
— 1/3 V. esproprio

— coeff. AGRO+indennizzo base

— 2/3 V. esproprio

Per il **vigneto** è stato considerato un **marginе lordo** annuale di **5.330 euro/ha**.

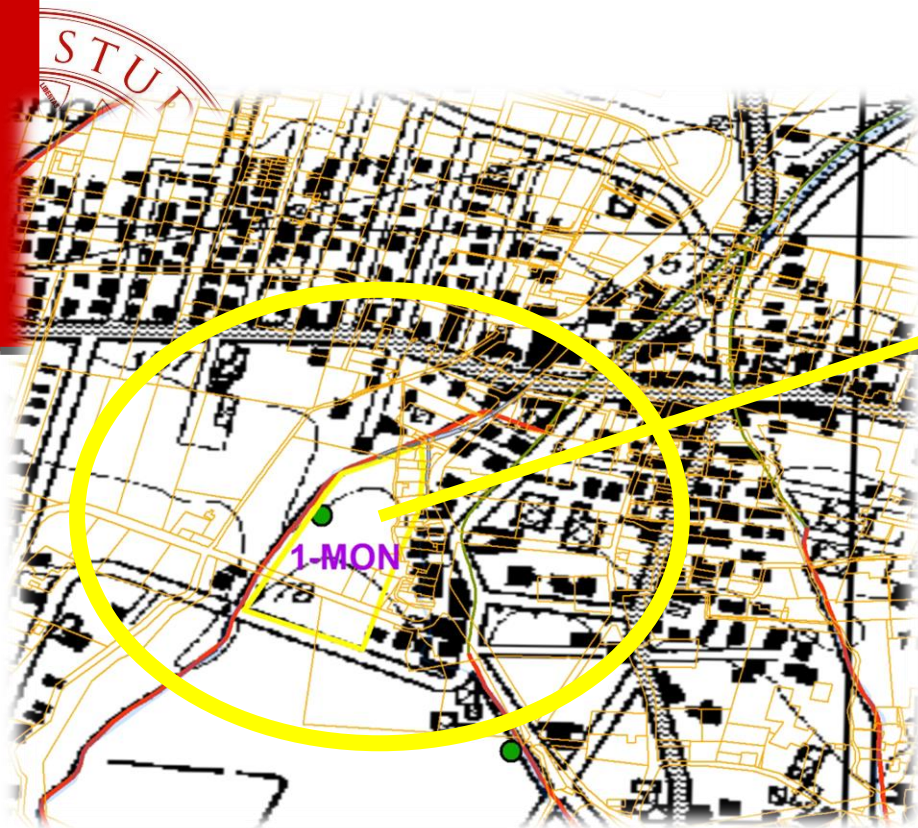
La somma tra l' «indennizzo base» (1/3 V. esp) e il coefficiente «AGRO» è superiore al limite dei 2/3 del V. esproprio per turni inferiori a **5 anni**.



Progetto LIFE 11 ENV/IT/000243 LIFE RII

Casi di studio

APPLICAZIONE DEL MODELLO DI STIMA DELL'INDENNITA' ALLE AREE SELEZIONATE DALLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI RICERCA



**SUPERFICIE PARTICELLA
CONSIDERATA
01.98.00 ha**

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

REGIONE	Emilia Romagna
PROVINCIA	REGGIO EMILIA
COMUNE	Quattro Castella
REGIONE AGRARIA	Regione Agraria 3A
ZONA ALTIMETRICA	pianura

CARATTERISTICHE PARTICELLA

DESTINAZIONE	Non edificabile coltivata
CATEGORIA CULTURALE	Seminativi-ortofloricole
CLASSE COLTURA	Seminativo irriguo
COLTURA PREVALENTE	Frumento tenero
TIPO DI TERRENO	Medio impasto

Esempio di area



DEFINIZIONE DEL VALORE DI ESPROPRIO

Valore Agricolo Medio

Valore INEA

PARTICELLA 1 –MON
01.98.00 HA

DESCRIZIONE

euro/ha

VAM SEMINATIVO IRRIGUO (euro/ha)

21.400,00

VALORE FONDIARIO (euro/ha)

49.493,75

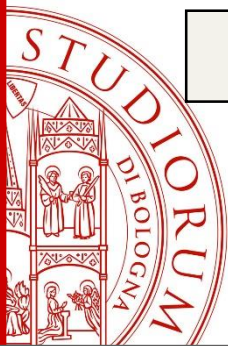
INDENNITA' DI ESPROPRIO (euro/ha)

70.893,75

euro

INDENNITA' DI ESPROPRIO

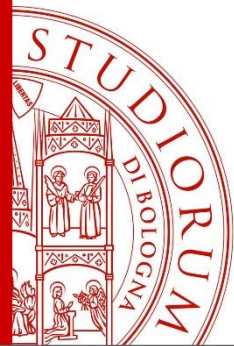
140.267,86



DEFINIZIONE DEL VALORE DI SERVITÙ

Al fin dell'analisi sono state considerate diverse ipotesi:

- 1 Servitù temporanea, della durata di **9 anni**, con frequenza di allagamento annuale
- 2 Servitù permanente, con frequenza di allagamento annuale
- 3 Servitù permanente, con frequenza di allagamento ogni **5 anni**
- 4 Servitù permanente, con frequenza di allagamento ogni **10 anni**
- 5 Servitù permanente, con frequenza di allagamento ogni **20 anni**



$$\frac{1}{3} V_{esp}$$

COEFFICIENTE INTEGRATIVO

$$\frac{2}{3} V_{esp}$$

VALORE VARIABILE

Coefficiente AGRO

Varia per le ipotesi considerate

VALORE INDENNITA' DI ESPROPRIO (euro/ha)

VALORE INDENNITA' DI ESPROPRIO (euro/ha)

SEMINATIVO IRRIGUO **70.893,75**

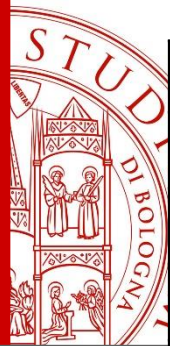
SEMINATIVO IRRIGUO **70.893,75**

23.631,25 euro/ha

47.262,50 euro/ha

Valore coefficiente AGRO euro/ha

1	AGRO-FRUMENTO	6.707,37	Temporanea/allagamento annuo
2	AGRO-FRUMENTO	33.659,43	Permanente/allagamento annuo
3	AGRO-FRUMENTO	6.403,60	Permanente/turno ogni 5 anni
4	AGRO-FRUMENTO	3.004,40	Permanente/turno ogni 10 anni
5	AGRO-FRUMENTO	1.317,67	Permanente/turno ogni 20 anni



	PRIMA IPOTESI	SECONDA IPOTESI
COLTURA	Frumento tenero (*)	Frumento tenero (*)
SUPERFICIE PARTICELLA (ha)	1,98	1,98
TIPO DI SERVITU'	TEMPORANEA	PERMANENTE
FREQUENZA ALLAGAMENTO (anni)	1	1
NUMERO TURNI	9	infinito



	euro	euro
VALORE DI ESPROPRIO	140.267,86	140.267,86
INDENNIZZO PER DEPREZZAMENTO	23.377,98	46.755,95
INDENNIZZO PER DANNO	13.270,96	66.597,35
INDENNIZZO TOTALE	36.648,94	113.353,30

LIMITE MASSIMO DI INDENNIZZO = 93.511,91 euro

VALORE NON ACCETTABILE

(*) Margine Lordo = 796 euro/ha (dati RICA)

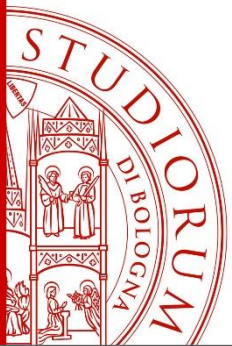
	TERZA IPOTESI	QUARTA IPOTESI	QUINTA IPOTESI
COLTURA	Frumento tenero (*)	Frumento tenero (*)	Frumento tenero (*)
SUPERFICIE PARTICELLA (ha)	1,98	1,98	1,98
TIPO DI SERVITU'	PERMANENTE	PERMANENTE	PERMANENTE
FREQUENZA ALLAGAMENTO (anni)	5	10	20
NUMERO TURNI	infinito	infinito	infinito
	euro	euro	euro
VALORE DI ESPROPRIO	140.267,86	140.267,86	140.267,86
INDENNIZZO PER DEPREZZAMENTO	46.755,95	46.755,95	46.755,95
INDENNIZZO PER DANNO	12.669,94	5.944,40	2.607,10
INDENNIZZO TOTALE	59.425,89	52.700,35	49.363,05

Tutti i valori sono all'interno dell'intervallo individuato

Limiti di riferimento

46.755,95 euro ≤ Valore servitù ≤ 93.511,91 euro

(*) Margine Lordo = 796 euro/ha (dati RICA)



SUPERFICIE PARTICELLA CONSIDERATA
01.98.00 ha

Valore indennità di esproprio

140.267,86 euro

SERVITÙ

1

Servitù temporanea (9anni) con
frequenza di **allagamento annuale**

36.648,94 euro

2

Servitù permanente, con frequenza di
allagamento annuale

113.353,30 euro

3

Servitù permanente, con frequenza di
allagamento ogni **5 anni**

59.425,89 euro

4

Servitù permanente, con frequenza di
allagamento ogni **10 anni**

52.700,35 euro

5

Servitù permanente, con frequenza di
allagamento ogni **20 anni**

49.363,05 euro



M 05

Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione (art 18)

Sotto-misure Obiettivi e descrizione delle attività

- 5.1 Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici
- 5.2 Investimenti per ripristinare terreni agricoli e il potenziale produttivo danneggiato da calamità naturali, avversità atmosferiche e eventi catastrofici

Sotto-misure e operazioni della misura 5



Sotto misura	Nome	Descrizione
		Favorire l'attuazione di interventi di prevenzione rispetto ad alcune criticità rilevate sul territorio, quali, in primo luogo, la propensione al dissesto idro-geologico in alcuni contesti appenninici.
5.1	Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici	<p>L'aiuto consiste in un contributo in conto capitale calcolato in una quota % su una spesa massima ammissibile. Il beneficiario potrà richiedere un anticipo pari al 50% del contributo spettante.</p> <p>I soggetti interessati sono: imprese agricole; enti pubblici, ove sia dimostrato il nesso dell'intervento con la prevenzione di danni al potenziale produttivo agricolo.</p> <p>La sottomisura ammette al sostegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interventi funzionali ad adeguare l'azienda agricola a normative più stringenti</u> emanate a seguito di eventi calamitosi/catastrofi naturali; - sistemazioni idraulico-agrarie ed interventi a carattere strutturale per la riduzione del rischio di dissesto idro-geologico in aree identificate a pericolosità o rischio elevato; - spese tecniche generali, onorari di professionisti o consulenti, in misura non superiore al 10% dell'importo ammissibile di cui alle precedenti voci. <p>Le aliquote previste di sostegno sono così individuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80% del costo dell'investimento ammissibile per interventi di prevenzione realizzati da singole imprese agricole; - <u>100% del costo dell'investimento ammissibile per interventi di prevenzione realizzati da Ente pubblico che opera a difesa del potenziale produttivo agricolo.</u>

M 10

Pagamenti agro– climatici–ambientali

Operazioni della sottomisura 10.1: impegni agro-climatici-ambientali

Sottomisura	Nome	Operazioni
10.1	Pagamento per impegni agro-climatico-ambientali	10.1.1 – Produzione integrata
		10.1.2 – Gestione degli effluenti
		10.1.3– Incremento sostanza organica
		10.1.4 – Agricoltura conservativa e incremento sostanza organica
		10.1.5 - Biodiversità animale di interesse zootecnico: tutela delle razze animali autoctone a rischio di erosione genetica
		10.1.6 – Biodiversità vegetale di interesse agrario: tutela delle varietà vegetali autoctone a rischio di erosione genetica
		10.1.7 – Collegamento ecologico dei Siti Natura 2000 e gestione sostenibile della praticoltura estensiva
		10.1.8 – Gestione di fasce tampone e bacini di fitodepurazione di contrasto ai nitrati e di antideriva per i prodotti fitosanitari
		10.1.9 – Conservazione di spazi naturali e semi-naturali del paesaggio agrario.
		10.1.10 – Ritiro dei seminativi dalla produzione per venti anni per scopi ambientali.

Alcune riflessioni di sintesi

1

Valutazione dell'inserimento di particolari misure di sostegno previste dai **PSR** regionali all'interno del calcolo dell'indennità, come **forma di incentivo** alla concessione dei terreni per la servitù (**misura 10 PSR E-R**): ente pubblico promotore

2

Possibile adozione di strumenti ad integrazione dell'indennità corrisposta al fondo servente tramite i nuovi **PSR** (**misura 5 PSR E-R**): ente pubblico promotore

3

Definire all'interno dell'area asservita una quota percentuale (< 20%) su cui aderire ai programmi regionali PSR per le operazioni di rinaturalizzazione;

4

Valutare con attenzione la durata della servitù in base a:

- **Opere necessarie alla realizzazione;**
- **Stima della frequenza dell'accadimento calamitoso;**
- **Analisi storica dei danni causati da esondazioni nell'area.**

5

Valorizzazione delle opere di sistemazione eseguite dall'ente che ha imposto la servitù. Al termine del periodo di servitù può essere necessario stimare l'eventuale incremento del patrimonio; **quasi equiparabile ad un miglioramento fondiario.**

6

Importanza della ricerca di un **accordo negoziale** nel caso di servitù per la mutua soddisfazione delle parti.

7

Attenzione alla scelta del tipo di servitù: **allagamento o invaso**? Ciascuna merita attente e differenti considerazioni, legate in particolare alla permanenza dell'acqua nell'area.

8

Il tema delle **assicurazioni «private»** e la gestione del rischio negoziale con lo Stato.

9

Emerge la necessità di dotarsi di un quadro normativo regionale di riferimento proprio

Grazie



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Alessandra Castellini
Alessandro Ragazzoni

Dip. Scienze Agrarie

alessandra.castellini@unibo.it

alessandro.ragazzoni@unibo.it

www.unibo.it

