



DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE ALIMENTARI E AMBIENTALI

CORSO DI LAUREA IN: SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

SERVITÙ DA METANODOTTO SUI TERRENI AGRICOLI DELLA REGIONE MARCHE: ANALISI COMPARATIVA

NATURAL GAS PIPELINE EASEMENT ON AGRICULTURAL LAND IN THE
MARCHE REGION: A COMPARATIVE ANALYSIS

TIPO TESI: sperimentale

Studente:
ALEX FALAPPA

Relatore:
PROF. ADELE FINCO

Correlatore:
DOTT. GIACOMO STAFFOLANI

ANNO ACCADEMICO 2025-2026

*Ai miei genitori, per i sacrifici, l'amore,
la fiducia incondizionata e per aver creduto in me
prima ancora che ci credessi io.
Ai miei nonni, esempio di vita, pilastri e fonte inesauribile di affetto.
Agli amici di sempre, per le risate, i confronti,
il tifo sincero e per aver reso questi anni indimenticabili.
E a tutti coloro che, tra le pagine e i libri,
coltivano la speranza e la determinazione
per lasciare un segno e migliorare il mondo di domani.*

SOMMARIO

SOMMARIO	3
ELENCO DELLE TABELLE.....	5
ELENCO DELLE FIGURE	6
ACRONIMI E ABBREVIAZIONI	7
INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI	8
CAPITOLO 1 LE SERVITÙ PREDIALI.....	10
1.1 Inquadramento giuridico e definizione.....	10
1.2 Classificazione delle servitù.....	11
1.3 Tipologie più comuni in ambito agricolo	13
1.3.1 Servitù di passaggio	13
1.3.2 Servitù da acquedotto.....	14
1.3.3 Servitù da elettrodotto	15
1.4 Indennità di asservimento.....	16
CAPITOLO 2 LE SERVITÙ DA METANODOTTO: QUADRO NORMATIVO E DEFINIZIONE DELLE INDENNITÀ	18
2.1 Evoluzione storica della rete di gasdotti in Italia.....	18
2.2 Evoluzione del quadro normativo	20
2.3 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità (TUE) (D.P.R. 327/2001)	21
2.3.1 L'asservimento coattivo (art. 52-octies)	22
2.3.2 Contenuto e vincoli della servitù	22
2.3.3 Il regime indennitario (art. 44)	23
2.4 Iter procedurale per la quantificazione dell'indennità: procedimento espropriativo ...	28
2.4.1 Determinazione e notifica dell'indennità provvisoria.....	28
2.4.2 Indennità definitiva	28
2.4.3 Arbitrato tecnico: ricorso all'articolo 21 del D.P.R. 327/2001	29
2.5 Le infrastrutture nella regione Marche e le disposizioni regionali.....	32

2.5.1 Legge Regionale n.9/2017: commissioni provinciali per la determinazione delle indennità di esproprio	32
2.5.2 legge Regionale n.3/2012.....	33
2.5.3 Vincoli programmatori regionali: PEAR e Rete Ecologica Marchigiana (REM)	34
 CAPITOLO 3 ANALISI COMPARATIVA SUGLI ASSERVIMENTI DA METANODOTTO DELLA REGIONE MARCHE	
3.1 Caso studio azienda A.....	36
3.1.1 Inquadramento geografico e aziendale	36
3.1.2 Caratteristiche dell'asservimento	37
3.1.3 Indennità provvisoria offerta	38
3.1.4 Indennità definitiva	39
3.1.5 Conclusioni	41
3.2 Caso studio azienda B	42
3.2.1 Inquadramento geografico e aziendale	42
3.2.2 Caratteristiche dell'asservimento	42
3.2.3 Indennità provvisoria offerta	44
3.2.4 Indennità definitiva	44
3.2.5 Conclusioni	46
3.3 Confronto dei procedimenti estimativi	46
 CAPITOLO 4 SIMULAZIONE ESTIMATIVA: CALCOLO DELL'INDENNITÀ DEFINITIVA PER UN CASO DI SPECIE	
4.1 Descrizione del fondo	52
4.2 Indennità provvisoria	53
4.3 Determinazione dell'indennità definitiva	53
CONCLUSIONI	56
BIBLIOGRAFIA.....	58

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 1-1 - Classificazione delle servitù	13
Tabella 3-1: tabella riassuntiva delle superfici interessate dall'asservimento	37
Tabella 3-2: calcolo del valore complementare.....	40
Tabella 3-3: tabella riassuntiva calcolo indennità definitiva.....	41
Tabella 3-4: tabella riassuntiva delle superfici oggetto dell'asservimento	42
Tabella 3-5: tabella riassuntiva delle voci che compongono l'indennità definitiva	46
Tabella 3-6: Raccolta delle indennità provvisorie offerte da SNAM nei casi di studio	47
Tabella 3-7: seconda parte tabella di confronto casi studio	48
Tabella 3-8: confronto tra i valori riconosciuti al mq tra l'indennità provvisoria offerta e l'indennità definitiva riconosciuta	50
Tabella 4-1: calcolo indennità media di asservimento	54

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 2-1 - immagine storica raffigurante i metanodotti SNAM nel 1970 (Snam, 2026a)	19
Figura 2-2 – Esempio di PIDI (studioandrisiani.it, 2026).....	25
Figura 2-3 - Rappresentazione schematica delle fasce caratterizzanti la servitù di metanodotto e dei relativi vincoli	27
Figura 2-4- Schema riassuntivo del procedimento espropriativo.....	31
Figura 2-5: esempio tabella VAM provincia di Ancona.....	33
Figura 3-1: Rappresentazione dell'opera (Elaborato tratto dalla relazione del tecnico di parte).....	38
Figura 3-2: Rappresentazione della superficie di asservimento (Elaborato tratto dalla relazione del tecnico di parte)	38
Figura 3-3: piano particellare del foglio di mappa n. 110 del comune di Senigallia con il tracciato dell'opera (immagine estrapolata dal verbale della SNAM).....	43
Figura 3-4: Rappresentazione della fascia di occupazione (immagine estrapolata dal verbale SNAM).....	43
Figura 4-1: piano particellare del foglio di mappa n.54 del comune di Osimo con il tracciato del metanodotto.....	53

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

AGIP	Azienda Generale Italiana Petroli
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
BUR	Bollettini Ufficiali Regionali
CC	Codice Civile
CPE	Commissione Provinciale Espropri
DM	Decreto Ministeriale
ENI	Ente Nazionale Idrocarburi
IAP	Imprenditore Agricolo Professionale
LR	Legge Regionale
PIDI	Punti di Intercettazione e Derivazione Importante
RD	Regio Decreto
SIA	Studio Impatto Ambientale
SNAM	Società Nazionale Metanodotti
SURGI	Società Anonima Utilizzazione e Ricerca Gas Idrocarburi
TUE	Testo Unico sugli Espropri
VAM	Valore Agricolo Medio
SIA	Studio Impatto Ambientale
VIA	Valutazione Impatto Ambientale
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
TUA	Testo Unico Ambiente

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI

Il rapporto tra la tutela della proprietà privata fondiaria e il perseguimento dell'interesse pubblico rappresenta uno dei temi di maggiore rilevanza ed evoluzione nell'ambito dell'estimo agrario. La realizzazione delle grandi opere infrastrutturali necessarie allo sviluppo economico ed energetico del Paese, tra cui spiccano le reti di trasporto del gas naturale, comporta inevitabilmente un'interferenza diretta con i diritti dei proprietari dei suoli. In questo contesto, l'istituto della servitù coattiva di metanodotto si configura come lo strumento giuridico ed estimativo volto a bilanciare l'esigenza pubblica di infrastrutturazione con la giusta compensazione per il “sacrificio” subito dal privato.

L'imposizione di una servitù di metanodotto su un terreno agricolo determina limitazioni permanenti e temporanee al godimento del fondo, condizionando le pratiche agronomiche, la scelta delle colture, il potenziale edificatorio e, il valore di mercato del fondo. Per tale ragione, il legislatore prevede il versamento di un'indennità a favore del proprietario del fondo servente. Tuttavia, la determinazione del *quantum* indennitario si rivela spesso un terreno di forte conflittualità, in quanto la proposta indennitaria provvisoria formulata dalla Pubblica Amministrazione tende talvolta a sottostimare il reale pregiudizio subito dall'azienda agricola.

Il presente lavoro di tesi si propone di analizzare in chiave economico-giuridica ed estimativa il divario esistente tra le indennità provvisorie offerte dalla Pubblica Amministrazione e le indennità definitive ottenute dai proprietari che hanno scelto di opporsi all'offerta provvisoria avvalendosi della procedura peritale tramite terna tecnica. L'obiettivo primario è dimostrare come tale ricorso conduca, nella quasi totalità dei casi, al riconoscimento di un indennizzo nettamente superiore e maggiormente rappresentativo del danno reale subito.

Per raggiungere tale scopo, il lavoro di tesi è stato articolato in quattro capitoli.

Nel primo capitolo viene fornito un inquadramento generale sul diritto reale di godimento di servitù prediale. Attraverso l'analisi della normativa del Codice Civile e dei principi costituzionali a tutela della proprietà, vengono definiti i caratteri costitutivi, i presupposti di nascita, esercizio ed estinzione delle servitù, con particolare riguardo alle peculiarità che esse assumono quando gravano su terreni a destinazione agricola.

Nel secondo capitolo l'attenzione si sposta specificamente sulle servitù di metanodotto e sul quadro normativo di riferimento. Viene analizzata la procedura espropriativa ed asservitiva disciplinata dal Testo Unico in materia di espropriazioni per pubblica utilità (D.P.R. 327/2001), soffermandosi sui criteri estimativi utilizzati per il calcolo dell'indennità provvisoria, sui vincoli urbanistici e sulle limitazioni agronomiche derivanti dalla presenza delle tubazioni e delle relative fasce di rispetto.

Nel terzo capitolo si sviluppa l'indagine empirica ed applicativa della tesi attraverso l'esame e la rielaborazione di sette diversi casi studio, tutti verificatisi nella regione Marche. Vengono messi a confronto diretto i dati quantitativi delle indennità provvisorie con quelli delle indennità definitive liquidate a seguito della procedura arbitrale. L'analisi comparata evidenzia le percentuali di incremento ottenute dai proprietari oppositori e individua le criticità procedurali e le lacune estimative ricorrenti nelle valutazioni di prima istanza da parte della pubblica amministrazione.

Nel quarto ed ultimo capitolo si applica una metodologia simulativa a un caso pratico relativo a un fondo il cui proprietario ha inizialmente accettato l'indennità provvisoria. Attraverso la ricostruzione analitica di tutte le componenti di danno. Viene calcolata l'ipotetica indennità definitiva che il proprietario avrebbe potuto ottenere qualora fosse ricorso alla terna arbitrale.

L'auspicio di questo lavoro è fornire una chiave di lettura pratica e documentata sull'importanza di una corretta valutazione estimativa del danno agricolo, dimostrando come una stima analitica e puntuale del pregiudizio subito dal fondo sia fondamentale per garantire la reale equità del ristoro indennitario riconosciuto dalla legge. Inoltre, la presente trattazione intende evidenziare una possibilità spesso poco nota ai soggetti coinvolti: la facoltà di rifiutare la proposta indennitaria provvisoria per avvalersi della procedura di rideterminazione tramite terna arbitrale.

Capitolo 1

LE SERVITÙ PREDIALI

In questo capitolo esamineremo l'istituto delle servitù prediali. Successivamente, ne analizzeremo l'inquadramento giuridico, la definizione legislativa e i requisiti essenziali per la loro costituzione, per poi passare in rassegna le fattispecie più diffuse nel settore agricolo. L'interesse verrà centrato verso la servitù da metanodotto, oggetto caso di studio della tesi. Vedremo poi la loro classificazione, gli aspetti estimativi per il calcolo dell'indennità, il calcolo del danno e il deprezzamento causato.

1.1 Inquadramento giuridico e definizione

Le servitù prediali rappresentano un diritto reale di godimento su una cosa altrui, dove l'utilità della cosa è a vantaggio di un fondo (dal latino *praedium* o fondo, sia esso fabbricato o fondo rustico) (Polelli, 2008). Le servitù prediali sono definite e disciplinate dal Codice Civile Italiano (CC). In particolare, nel CC le servitù vengono definite nel Libro Terzo – Della proprietà al Titolo VII articolo 1027 come:

“la servitù prediale consiste nel peso imposto sopra un fondo per l'utilità di un altro fondo appartenente a diverso proprietario” (CC, 2026).

Per comprendere la definizione estrapolata dal CC nella quale viene inquadrata giuridicamente è necessario tradurla in termini più semplici, possiamo dire che, per realizzare una servitù sono sempre necessari due fondi, appartenenti a proprietari diversi e devono risultare uno a servizio dell'altro. Il fondo su cui grava la servitù è il fondo servente, mentre il fondo cui va il vantaggio della servitù viene detto dominante (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

Per poter parlare di servitù queste devono rispettare tre requisiti fondamentali (Altalex, 2017):

- L'Utilità, ovvero la servitù deve rappresentare una reale necessità per il fondo dominante, in quanto non costituisce un rapporto obbligatorio tra soggetti, bensì un vincolo reale tra fondi. Questa si traduce in un beneficio oggettivo per il fondo

dominante, migliorandone o rendendone possibile la piena utilizzazione. Il concetto di utilità viene chiarito nel CC all'Art. 1028 (CC, 2026);

- La Diversità dei proprietari stabilisce che la costituzione di una servitù possa avvenire solo su fondi appartenenti a diverso proprietario, è necessario che il fondo dominante e il fondo servente abbiano proprietari differenti;
- La Vicinanza rappresenta uno dei requisiti fondamentali affinché si possa costituire una servitù, i fondi devono trovarsi relativamente vicini, in una posizione tale da consentirne l'esercizio. Solitamente avviene tra fondi confinanti, ma la contiguità fisica non rappresenta un vincolo per la realizzazione della servitù.

Tramite questi requisiti è possibile comprendere che la costituzione di una servitù deve derivare da un reale bisogno del fondo dominante e tale diritto non deve essere a vantaggio del soggetto proprietario ma deve risultare a vantaggio esclusivo del fondo.

Secondo la legge, la porzione del fondo destinata all'asservimento resta di proprietà del fondo servente e in quanto tale viene chiamato a continuare il pagamento degli oneri fiscali che gravano sul fondo.

Stabilisce anche che l'utilità deve risultare stabile, ma questo non indica che deve essere perpetua nel tempo e inoltre è possibile spostare il luogo della servitù purché questo non vada a creare danni maggiori al fondo servente, come l'interclusione, la richiesta dello spostamento può nascere sia dal fondo dominante che da quello servente (Renatodisa.com, 2011).

1.2 Classificazione delle servitù

Risulta cruciale ai fini estimativi distinguere come nascono le servitù e la loro natura, poiché su questo si basano i criteri per il calcolo dell'indennità. Il Codice civile e la disciplina giuridica le classifica secondo criteri diversi.

In particolare, il CC all'Art. 1031 sulla base della procedura di costituzione suddivide le servitù in volontarie e coattive. Inoltre, in alcuni casi, le servitù possono essere determinate da usucapione o per destinazione del padre di famiglia (CC, 2026). Sono definite volontarie se derivano da un accordo bonario tra le due parti, l'accordo viene messo sotto forma di contratto scritto e include le caratteristiche della servitù e l'indennizzo accordato che viene corrisposto al fondo servente. Sono definite coattive se il fondo servente non accetta di sottoscrivere un accordo bonario e per questa ragione la servitù viene realizzata forzatamente, attraverso sentenza o un atto amministrativo che prevede tutte le caratteristiche della servitù e il calcolo dell'indennità. Il caso di servitù "per destinazione del padre di famiglia" si manifesta quando sussiste la necessità di suddividere il fondo paterno, sul quale già sussiste una servitù, fra due

o più figli, a ciascuno dei quali si intende lasciare una parte dello stesso libero da servitù e una parte con il gravame della servitù. In ultimo, la servitù può essere costituita per usucapione. L'usucapione costituisce un modo di acquisto della proprietà a titolo originario, che avviene attraverso il possesso continuativo di un bene per il periodo di tempo stabilito dalla legge e nel rispetto di specifici requisiti. Per i beni immobili è richiesto un possesso protratto per venti anni, e il possesso deve essere esercitato in modo continuo, pacifico, pubblico (o manifesto) e senza interruzioni (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

Sotto il profilo delle opere vengono classificate come apparenti o non apparenti. L'apparenza riguarda la presenza di opere tangibili, visibili e permanenti destinate al loro esercizio (es. acquedotto, elettrodotto). Mentre la non apparenza riguarda l'assenza di segni visibili e permanenti che caratterizzano la servitù, solitamente riguardano l'istituzione di vincoli come il divieto di edificare o di innalzare oltre una certa quota un edificio (Michieli e Michieli, 2002; Polelli, 2008).

Sotto il profilo dell'esercizio possono essere definite come continue o discontinue. Risultano essere continue quando l'esercizio della servitù non richiede la presenza dell'uomo (es. acquedotto), mentre sono discontinue se per poter esercitare il diritto deve esserci l'uomo che lo svolge in maniera attiva (es. passaggio) (Michieli e Michieli, 2002; Polelli, 2008).

Vengono poi classificate a seconda del loro contenuto come affermative o negative. Nel primo caso permettono al proprietario di svolgere un'attività sul fondo servente. Vengono invece definite come negative se impediscono al proprietario del fondo servente di utilizzare il proprio fondo in piena libertà, in quanto la realizzazione della servitù impone una serie di limitazioni come il divieto di costruire o il divieto di sopraelevare un edificio (*servitus altius non tollendi*) (Polelli, 2008).

Infine, sono classificate a seconda della loro durata come temporanee o permanenti. Per essere considerate temporanee devono avere una durata, stabilita nel contratto, minore di nove anni. Se tale durata viene superata diventano permanenti e questo prevede un differente approccio nei confronti dell'indennizzo (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

Le varie forme di classificazione delle servitù sono sintetizzate nella Tabella 1-1.

Criterio	Tipologia
Procedura di costituzione	Volontaria
	Coattiva
	Destinazione del padre di famiglia
	Usucapione
Profilo delle opere	Apparenti
	Non apparenti
Profilo dell'esercizio	Continue
	Discontinue
Contenuto	Affermative
	Negative
Durata	Temporanee
	Perenni

Tabella 1-1 - Classificazione delle servitù

Le servitù prediali possono estinguersi per scadenza del termine, come nel caso delle servitù temporanee, per confusione, quando i due fondi interessati si riuniscono in uno solo, e per prescrizione, nel caso in cui il diritto non viene esercitato per venti anni consecutivi (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Polelli, 2008).

1.3 Tipologie più comuni in ambito agricolo

Esistono numerose tipologie di servitù prediali, tuttavia in ambito agricolo i casi più comuni sono riconducibili a 4: servitù di passaggio, servitù da acquedotto, servitù da elettrodotto e servitù da metanodotto.

Di seguito verranno descritte le caratteristiche delle principali forme di servitù osservate in agricoltura, ad eccezione della servitù da metanodotto che sarà discussa estensivamente nel Capitolo 2.

1.3.1 Servitù di passaggio

Rappresenta la tipologia di servitù che si incontra più frequentemente in agricoltura, viene concessa in favore di un fondo intercluso.

In ambito normativo viene regolamentato dal CC (artt. 1051-1055) (CC, 2026), dove viene affermato che il proprietario di un fondo intercluso ha diritto di ottenere il passaggio sul fondo vicino per la coltivazione e il conveniente uso del proprio fondo.

La realizzazione del passaggio prevede alcuni requisiti, questo infatti si deve stabilire in quella parte per cui l'accesso alla via pubblica è più breve e riesce di minore danno al fondo

sul quale è consentito. Nel caso in cui sia già presente un passaggio, ma questo risulti ormai inadeguato per gli interessi del fondo e non può essere ampliato, il proprietario può richiedere un nuovo passaggio.

Sono esenti da questa servitù le case, i cortili, i giardini e le aie ad esse attinenti.

Le spese di realizzazione sono a carico del fondo dominante, il quale deve anche corrispondere una certa indennità al fondo servente come risarcimento dei danni provocati dalla servitù, sia diretti che indiretti.

Le servitù possono essere estinte, qualora non ci sia più ragione di esistere, questo può derivare dalla realizzazione di una nuova strada che permette il collegamento del fondo alla pubblica via. La cessazione può avvenire anche per confusione quando le due proprietà si riuniscono in un unico soggetto e quindi la servitù non ha più ragione di esistere (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

1.3.2 *Servitù da acquedotto*

Le servitù da acquedotto sono solitamente costituite a seguito di pubblica utilità, per questo sono costituite coattivamente. Il CC (artt. 1033-1044) afferma che il proprietario non può rifiutarsi di far passare per i suoi fondi le acque di chi ha il diritto di utilizzarle, di qualsiasi natura, anche se solo temporaneamente. Non sono oggetto di servitù le case, i cortili e le aie attinenti, inoltre il diritto può non essere accettato quando il passaggio d'acqua viene richiesto per scopi voluttuari, ovvero il suo utilizzo è destinato a fontane o piscine.

Il fondo servente può impedire la realizzazione di un nuovo acquedotto sulla sua proprietà, qualora ne sia già presente uno, concedendo il passaggio delle acque in quello già esistente.

Il calcolo dell'indennità per la realizzazione "ex novo" è in funzione di quanto disposto dall'art. 1038 CC e deve comprendere:

- Il valore venale della superficie direttamente occupata dalla costruzione della condotta;
- La metà del valore di mercato della striscia di terreno necessaria per il passaggio, per il riporto dei materiali e della terra rimossa per la realizzazione dell'alveo;
- Il risarcimento degli eventuali danni causati a colture in atto al momento della costruzione dell'acquedotto.

Alla servitù da acquedotto viene spesso accomunata quella da scarico coattivo per via di caratteristiche affini. In particolare, lo scarico coattivo riguarda il passaggio di acque sovrabbondanti per lo scarico, permettendo il passaggio su un fondo vicino per raggiungere una condotta o un corso d'acqua dove immetterle. L'indennità viene trattata con la stessa

modalità, in linea con il contenuto nel CC (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

1.3.3 *Servitù da elettrodotto*

Le servitù da elettrodotto derivano principalmente dalla necessità di un produttore erogatore di energia elettrica di trasportare l'energia prodotta fino al consumatore, per fare ciò necessita di far passare condutture elettriche su terreni non di sua proprietà.

La sua definizione normativa è contenuta nel CC all'art. 1056 (CC, 2026), integrato dalle disposizioni speciali contenute nel Testo Unico sulle Acque e sugli Impianti elettrici (Regio Decreto n. 1775/1933) (RD, 1933).

Viene costituita, nella quasi totalità dei casi, in maniera coattiva visto l'interesse di pubblica utilità per garantire la distribuzione dell'energia elettrica alla collettività.

Stabilita la servitù il gestore della rete elettrica acquisisce una serie di diritti, in particolare:

- ha la facoltà di collocare ed usare conduttori aerei (pali e tralicci), cabine e condutture sotterranee;
- ha il diritto di accesso al fondo da parte del personale tecnico per svolgere la manutenzione ordinaria, straordinaria e la sostituzione degli impianti;
- può tagliare rami di alberi che possano interferire con i cavi, causando cortocircuiti, arrecare inconvenienti al servizio, danni alle condutture ed agli impianti mettendo a rischio la sicurezza.

L'indennità viene calcolata in base al danno subito dalla realizzazione dei manufatti nel proprio fondo, il calcolo segue i seguenti criteri:

- per il terreno occupato dai basamenti, ovvero l'area dove poggiano fisicamente i tralicci, l'indennità è pari al valore venale di quella porzione;
- per la fascia di asservimento, l'area situata sotto i cavi o soggetta a restrizioni, viene indennizzata con un valore pari ad un quarto del valore venale del terreno;
- a questi vanno sommati i danni accessori causati durante i lavori di costruzione e manutenzione, come la distruzione delle colture in atto.

L'estinzione può avvenire per rinuncia del gestore, con smantellamento della linea, mancato uso ventennale o per scadenza del termine, se previsto nel contratto originale di stipula della servitù, quest'ultimo caso si verifica molto difficilmente per le linee pubbliche (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008).

1.4 Indennità di asservimento

L'imposizione di una servitù è subordinata al pagamento di un'indennità, secondo quanto visto in precedenza la somma può essere concordata tra le due parti nel caso di servitù volontaria, quindi con la sottoscrizione di un contratto di cessione volontaria, che stabilisce i termini della servitù e la somma corrisposta per la sua realizzazione.

Nel caso delle servitù coattive l'indennità viene stabilita inizialmente dall'autorità espropriante tramite una stima. Se non accettato, la quantificazione definitiva spetta alla Corte d'Appello (in via giudiziaria) o a un collegio di periti (Exeo edizioni, 2026).

Le indennità per le servitù vengono definite secondo quando stabilito sia nel CC che nel Testo Unico sugli Espropri (TUE) (D.P.R. 327/2001) (Altalex, 2024).

Il CC stabilisce i criteri generali per il calcolo dell'indennizzo all'articolo 1032 (CC, 2026), il quale recita testualmente:

“Quando, in forza di legge, il proprietario di un fondo ha diritto di ottenere da parte del proprietario di un altro fondo la costituzione di una servitù, questa, in mancanza di contratto, è costituita con sentenza. Può anche essere costituita con atto dell'autorità amministrativa nei casi specialmente determinati dalla legge.

La sentenza stabilisce le modalità della servitù e determina l'indennità dovuta.

Prima del pagamento dell'indennità il proprietario del fondo servente può opporsi all'esercizio della servitù.”

Per quanto riguarda il TUE per gli asservimenti si fa riferimento all'articolo 44, che recita testualmente:

“1. È dovuta una indennità al proprietario del fondo che, dalla esecuzione dell'opera pubblica o di pubblica utilità, sia gravato da una servitù o subisca una permanente diminuzione di valore per la perdita o la ridotta possibilità di esercizio del diritto di proprietà.

2. L'indennità è calcolata senza tenere conto del pregiudizio derivante dalla perdita di una utilità economica cui il proprietario non ha diritto.

3. L'indennità è dovuta anche se il trasferimento della proprietà sia avvenuto per effetto dell'accordo di cessione o nei casi previsti dall'articolo 43.

4. Le disposizioni dei commi precedenti non si applicano per le servitù disciplinate da leggi speciali.

5. Non è dovuta alcuna indennità se la servitù può essere conservata o trasferita senza grave incomodo del fondo dominante o di quello servente. In tal caso l'espropriante, se non effettua direttamente le opere, rimborsa le spese necessarie per la loro esecuzione.

6. L'indennità può anche essere concordata fra gli interessati prima o durante la realizzazione dell'opera e delle relative misure di contenimento del danno.”

Oltre ai riferimenti normativi possiamo trovare riferimenti giurisprudenziali legati ad alcune sentenze della Corte di Cassazione in materia del calcolo dell'indennità.

La giurisprudenza di legittimità ha costantemente affermato (ex multis, Cass. Civ., Sez. I, n. 18581/2020) che l'indennità di asservimento deve essere determinata in modo da coprire

non solo l'area occupata dal vincolo, ma anche l'eventuale deprezzamento subito dal fondo residuo, in conformità con il principio del serio ristoro sancito dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 181/2011 (Exeo edizioni, 2026a; tutelaespropri.it, 2026).

La Corte costituzionale, con la sentenza n. 181/2011 (MEF, 2011), ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del comma 3 dell'art. 40 del D.P.R. 327/2001, il quale ai sensi dell'art. 20 indicava come criterio per la determinazione dell'indennità provvisoria l'utilizzo del Valore Agricolo Medio (VAM), per il calcolo dell'indennità di terreni non edificabili.

I VAM sono determinati ogni anno per ciascuna provincia, entro il 31 gennaio, dalla Commissione Provinciale Espropri nell'ambito delle singole regioni agrarie, con riferimento ai valori dei terreni considerati liberi da vincoli di contratti agrari, secondo i tipi di coltura effettivamente praticati, e rilevati nell'anno solare precedente. I valori, espressi in euro per ettaro, vengono pubblicati sui Bollettini Ufficiali Regionali (BUR) (Agenzia Entrate, 2026).

Se ne deduce che i VAM non tengono conto di alcune caratteristiche specifiche del fondo come la posizione, la fertilità, l'accesso stradale, l'esposizione, trattando nella stessa maniera terreni profondamente diversi tra loro soltanto perché situati nella stessa provincia e con lo stesso prodotto.

Per queste ragioni, la sentenza della Corte costituzionale lo ha dichiarato illegittimo in quanto rappresenta una violazione dell'art. 42 della Costituzione. L'indennizzo, infatti, non può essere meramente simbolico e basato su parametri astratti, ma deve essere serio e basato su parametri reali. Per analogia il valore agricolo citato dall'articolo del TUE deve corrispondere al valore di mercato, che a seguito della sentenza è diventato l'unico parametro di riferimento legittimo anche per i terreni agricoli.

Capitolo 2

LE SERVITÙ DA METANODOTTO: QUADRO NORMATIVO E DEFINIZIONE DELLE INDENNITÀ

Nel seguente capitolo vengono descritte estensivamente le servitù da metanodotto. Inizialmente verrà presentata una breve descrizione della storia dei metanodotti in Italia. Successivamente verrà trattata l'evoluzione del quadro normativo, partendo dall'istituzione dell'ENI e verrà descritta l'attuale normativa. Infine, verrà descritta l'attuale procedura di determinazione dell'indennità.

2.1 Evoluzione storica della rete di gasdotti in Italia

Nel secondo dopo guerra con la necessità di sviluppo economico e industriale del paese si è resa necessaria la realizzazione di una rete nazionale di metanodotti capillarizzati su tutto il territorio nazionale (Snam, 2026a).

Le origini della rete nazionale risalgono agli anni Quaranta e Cinquanta del Novecento, in concomitanza con i primi ritrovamenti di giacimenti di idrocarburi nella Pianura Padana da parte dell'Azienda Generale Italiana Petroli (Agip). In particolare, nel 1941 l'Ente Nazionale Metano (costituito nel 1940), insieme ad Agip, Regie Terme di Salsomaggiore e Società Anonima Utilizzazione e Ricerca Gas Idrocarburi (Surgi) danno vita alla Società Nazionale Metanodotti (Snam) per la costruzione e l'esercizio dei metanodotti e la distribuzione e vendita del gas (Snam, 2026a). Il primo metanodotto viene costruito per portare da Lodi a Milano il gas dei pozzi di Salsomaggiore (Parma). Tuttavia, la spinta decisiva per la metanizzazione sistematica arrivò con Enrico Mattei e la fondazione dell'Ente Nazionale Idrocarburi (ENI) nel 1953 con la Legge n. 136 (Normattiva, 2026a; ENI, 2023), che per prima norma la materia dei metanodotti in Italia.

Dopo l'introduzione dell'ENI, in pochi anni, gli impianti di metanodotti avevano avuto uno sviluppo importante, prima in nord Italia, passando da 257 chilometri di estensione nel 1948, a 4.600 nel 1960, concentrati in gran parte in Val Padana. Successivamente, l'estensione avvenne in tutto il territorio nazionale con la costruzione di due importanti metanodotti

nell'Italia centro-meridionale nel 1961. Nel 1971, con un'estensione di 8.000 chilometri, la rete di trasporto del gas raggiunge una dimensione nazionale (Figura 2-1) (Snam, 2026a).



Figura 2-1 - immagine storica raffigurante i metanodotti Snam nel 1970 (Snam, 2026a)

Dopo questo traguardo, lo sviluppo della rete non si ferma ma spinto da continui sviluppi continua, finché nel 1980 la rete dei gasdotti Snam sfiora i 15.000 chilometri di lunghezza complessiva (Snam, 2026a).

Negli anni successivi la rete è stata man mano estesa, prima attraverso la realizzazione del “Transmed”, che trasporta gas di provenienza algerina per oltre 2.400 chilometri attraversando il Mediterraneo e l'Italia dalla Sicilia alla Lombardia, e poi attraverso il potenziamento dei gasdotti di importazione dal Nord Europa per consentire l'arrivo, oltre a quello olandese, anche del gas estratto dai pozzi del Mare del Nord. Contemporaneamente, furono realizzate una linea d'importazione dalla Russia e il “Greenstream”, il gasdotto sottomarino di importazione dalla Libia.

Nel 2000 il mercato italiano viene liberalizzato e nasce Rete Gas Italia, società che rileva da Snam gli asset tecnologici e la gestione degli impianti (arrivati a 29.607 km). Nello stesso anno il legislatore recepisce nell'ordinamento italiano la Prima direttiva europea (la 98/30/CE) per la liberalizzazione del mercato del gas (Parlamento Europeo e Consiglio, 1998) e decide per la separazione societaria delle attività di trasporto e dispacciamento da tutte le altre, come ad esempio l'approvvigionamento e la vendita. Per questa ragione, dal 6 dicembre 2001 Rete

Gas Italia viene rinominata Snam Rete Gas, e viene quotata sul Mercato Telematico Azionario organizzato e gestito da Borsa Italiana.

Dopo la quotazione avvenne l'acquisizione di altre società e un cambio di assetto societario interno a Snam. Infine, dal 2012 Snam non è più soggetta al controllo e all'attività di direzione e coordinamento di Eni ed opera in regime di separazione proprietaria (Snam, 2026a).

2.2 Evoluzione del quadro normativo

Come visto nel precedente Capitolo l'inquadramento giuridico delle servitù è disciplinato dal CC nell'articolo 1027 e successivi. Tuttavia, scorrendo il Capo II del Titolo IV del CC, si rinvencono elencate come figure tipiche di servitù coattiva:

- acquedotto e scarico coattivo (art. 1033 c.c.);
- somministrazione coattiva di acqua (art. 1049 c.c.);
- passaggio coattivo (art.1051);
- l'elettrodotto coattivo (art. 1056 c.c.).

Come si può osservare, il legislatore non ha previsto nel CC la costituzione di una servitù coattiva specifica per i gasdotti.

Per far fronte all'esigenza di costruire nuovi impianti, dunque, in assenza di un accordo, si è tentata la costituzione coattiva applicando per analogia le norme relative alla servitù di acquedotto coattivo (art. 1033 CC), basandosi sulla somiglianza dell'infrastruttura delle due opere, in entrambi i casi, infatti, si tratta della posa di tubature sotterranee. Tuttavia, questa interpretazione è stata respinta dalla Corte costituzionale (sentenza n. 11563/2016), sancendo l'assoluta assenza di analogie tra acquedotto e metanodotto (Altalex, 2016).

Alla luce di quanto appena visto, l'unico modo in cui il Codice civile può governare autonomamente una servitù di metanodotto è la via negoziale. Ai sensi dell'articolo 1058 due soggetti privati possono stipulare un contratto per la costituzione di una servitù volontaria di gasdotto. Questo modello puramente civilistico mostra però importanti limiti quando l'opera assume dimensioni strategiche regionali o nazionali, infatti, se un solo proprietario lungo un tracciato di centinaia di chilometri rifiutasse di firmare il contratto volontario l'intera infrastruttura verrebbe bloccata.

Come anticipato nel precedente paragrafo, le norme specifiche in materia di metanodotti fanno il loro ingresso per la prima volta nel quadro giuridico italiano con la Legge n. 136 del 1953, che ha istituito l'ENI, disciplinando la costruzione della rete di metanizzazione italiana (Exeo edizioni, 2026b; Normattiva, 2026a;).

In particolare, con la legge n. 136 venivano riorganizzate le aziende partecipate dello Stato italiano nel settore energetico. Nella legge veniva di fatto affidato al neonato ENI il monopolio per la ricerca, l'estrazione, il trasporto e la trasformazione di idrocarburi sul territorio nazionale. Inoltre, con l'art. 23 della suddetta legge, il legislatore ha riconosciuto la pubblica utilità di tale servizio, sancendo il diritto di ENI e dalle sue società controllate (come SNAM) di "espropriare i beni privati o asservirli", demandando ai prefetti l'emanazione dei decreti di occupazione d'urgenza e di asservimento, ai sensi della legge 25 giugno 1865, n. 2359, la prima legge dello Stato a disciplinare le espropriazioni forzate per causa di pubblica utilità (Normattiva, 2026b). Tuttavia, è importante sottolineare che tale legge disciplinava l'indennità di servitù in generale, senza specificarne i criteri di stima, stabilendo soltanto che ai proprietari dei fondi fosse dovuta un'indennità (Exeo edizioni, 2026b). Questa legge quindi, pur essendo la prima specifica per la materia, non risolveva la disputa sulla corretta procedura per la determinazione dell'indennità legata a questa servitù.

Oggi la servitù per la posa e l'esercizio di infrastrutture lineari energetiche (inclusi i metanodotti) è disciplinata dal TUE di cui al D.P.R. n. 327 dell'8 giugno 2001 (Altalex, 2024), che ha sostituito alcune norme precedenti sugli espropri e, di essi, raccolto altre disposizioni.

2.3 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità (TUE) (D.P.R. 327/2001)

Visto il fallimento dello strumento civilistico nel caso di mancato accordo tra le parti, la realizzazione di un'infrastruttura strategica come il metanodotto richiede l'intervento del diritto pubblico, trovando il suo fulcro nel D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 (TUE) (Altalex, 2024), il quale accentra e uniforma i poteri ablatori in capo alla Pubblica Amministrazione o ai soggetti privati da essa delegati, come Snam Rete Gas, i poteri ablatori riguardano la privazione o la limitazione dei diritti reali.

Il TUE costituisce il principale riferimento normativo in materia di espropriazione per pubblica utilità, disciplinando le procedure che possono incidere sia sul diritto di proprietà sia su altri diritti reali limitati, come le servitù (Exeo edizioni, 2026b). Nella sua formulazione originaria, il TUE si limitava a recepire la disciplina già prevista dalla legge fondamentale sulle espropriazioni, senza introdurre disposizioni specifiche in materia di servitù di metanodotto.

Un'importante innovazione è stata introdotta con il D.Lgs. n. 330/2004 (Normattiva, 2026c), che ha integrato il TUE mediante una disciplina dedicata alle infrastrutture lineari energetiche (Art,52-bis TUE). In tale ambito rientrano anche i metanodotti, per i quali è

prevista la costituzione coattiva della servitù necessaria alla loro posa (art. 52-octies), senza tuttavia che il legislatore abbia definito criteri puntuali per la determinazione dell'indennità spettante al proprietario del fondo gravato. A tal proposito, il comma 6 dell'art. 52-bis del TUE dispone che, per i procedimenti relativi alla realizzazione delle infrastrutture lineari energetiche, trovino applicazione, le disposizioni generali previste dal medesimo TUE (Exeo edizioni, 2026b).

2.3.1 *L'asservimento coattivo (art. 52-octies)*

Come anticipato precedentemente, la norma che affronta esplicitamente la servitù per infrastrutture lineari energetiche è rappresentata dall'art. 52-octies TUE., intitolato "Decreto di imposizione di servitù", il quale prevede che:

«il decreto di imposizione di servitù relativo alle infrastrutture lineari energetiche, oltre ai contenuti previsti dall'articolo 23, dispone l'occupazione temporanea delle aree necessarie alla realizzazione delle opere e la costituzione del diritto di servitù, indica l'ammontare delle relative indennità, e ha esecuzione secondo le disposizioni dell'articolo 24».

Per una migliore comprensione dell'articolo si evidenzia che l'articolo 23 del TUE tratta del contenuto e degli effetti del decreto di esproprio.

L'art. 52-octies TUE, quindi, introduce il concetto di servitù per infrastrutture lineari energetiche e prevede, qualora non sia possibile costituire una servitù volontaria, la possibilità di ricorrere all'asservimento coattivo dei terreni interessati dal passaggio delle infrastrutture energetiche mediante l'emanazione del relativo decreto di imposizione di servitù, come normato dagli artt. 23 e 24 del TUE.

2.3.2 *Contenuto e vincoli della servitù*

Una volta imposta la servitù il fondo subisce una serie di limitazioni legali e vincoli d'uso che ne riducono il godimento da parte del proprietario.

Il contenuto della servitù si concretizza principalmente con la configurazione della cosiddetta fascia di rispetto, la cui ampiezza varia a seconda del diametro della tubazione e della pressione di esercizio del gas. I vincoli specifici imposti al proprietario del fondo servente consistono in:

Divieto assoluto di edificazione: sopra la fascia di asservimento viene imposto il divieto di edificare qualsiasi manufatto che sia esso stabile o precario, al fine di garantire la sicurezza ed evitare sollecitazioni meccaniche sul tubo sotterraneo.

Divieto di piantumazione ad alto fusto: viene vietata la messa a dimora di alberi in quanto le radici potrebbero andare a danneggiare il rivestimento isolante della conduttura o ostacolare le operazioni di manutenzione e controllo.

Diritto di passaggio e accesso: il proprietario ha l'obbligo di tollerare il passaggio del personale tecnico del gestore per le attività di controllo e manutenzione ordinaria e straordinaria della condotta.

Posa di manufatti accessori: il privato deve tollerare l'installazione visibile di picchetti di segnalazione di superficie, pozzetti di sfiato o cabine di decompressione. (Ministero dell'interno, 1984; Polelli, 2008; Ministero sviluppo economico, 2008)

2.3.3 Il regime indennitario (art. 44)

La limitazione del diritto di proprietà non può avvenire se al proprietario del fondo non viene corrisposto un adeguato ristoro economico. Il principio cardine di tale indennizzo è governato dall'articolo 44 del TUE, tale articolo stabilisce che ai proprietari dei fondi gravati da servitù o che subiscano danni derivati dalla perdita o dalla diminuzione di un diritto è dovuta un'indennità. Tuttavia, questo articolo non risolve la questione della determinazione concreta dell'indennità dovuta per le limitazioni conseguenti all'asservimento, poiché non specifica gli elementi utili per una concreta quantificazione dell'indennizzo. Per la quantificazione dell'indennizzo si fa riferimento alla sentenza della Corte di Cassazione n. 18581/2020 (Corte di Cassazione, 2020).

Dal punto di vista estimativo, l'indennizzo complessivo dovuto al privato si scompone in due voci di natura differente: l'indennità di servitù e l'indennità di occupazione temporanea.

In aggiunta a tali indennità, ma in via distinta e autonoma, potrebbe essere richiesto un risarcimento per eventuali danni causati dai lavori, qualora il fondo non venga ripristinato a regola d'arte.

A tal proposito è utile chiarire la differenza tra indennizzo e risarcimento.

L'indennizzo consiste nel ristoro di un pregiudizio che deriva da un atto lecito, ossia da un comportamento consentito dall'ordinamento giuridico (autorizzato come nel caso delle servitù coattive).

Il risarcimento consiste, invece, nella compensazione di un danno che deriva da un atto illecito ed è previsto ogniqualvolta, per opera colpevole dell'uomo, dolosa o colposa, venga messa in atto una condotta non consentita dall'ordinamento giuridico che, come conseguenza immediata e diretta, comporti la lesione di un diritto altrui (Exeo edizioni, 2026b).

L'indennità di servitù serve a compensare il danno subito dalla costituzione della servitù, solitamente riguarda un deprezzamento che il terreno subisce a causa dei vincoli,

precedentemente descritti, imposti sul fondo. La giurisprudenza, tramite la Corte di Cassazione (sentenza n. 18581/2020) (Corte di Cassazione, 2020) ha chiarito i criteri per il calcolo dell'indennità, la quale va calcolata applicando una misura percentuale del valore venale della porzione occupata dalla fascia di rispetto.

Dal punto di vista applicativo, società come la SNAM utilizzano formule che pesano diversamente il valore venale del terreno a seconda di specifiche fasce, che sono:

- Fascia A: presenta la larghezza di un metro e rappresenta la striscia di terreno al di sopra della tubatura, quindi la fascia strettamente interessata dalla servitù e dalla posa del tubo. Questa fascia viene solitamente indennizzata con il valore venale del terreno, risulta vincolata dal divieto di edificazione e dal divieto di messa a dimora di alberi ad alto fusto;
- Fascia B: presenta la larghezza complessiva di 3 metri, generalmente è di 1,5 m per ogni lato della fascia A, rappresenta la fascia adiacente alla conduttura, anche qui è vietato edificare e la messa a dimore di colture arboree. Viene solitamente indennizzata la metà del valore venale del terreno;
- Fascia C: ha una larghezza complessiva di 36 metri, solitamente di 18 metri per ogni lato della conduttura, è posta adiacente alla fascia B e rappresenta la striscia di terreno vincolata soltanto dal divieto di edificazione. Viene risarcita con il 25% del valore venale del terreno.

Nel caso in cui oltre alla realizzazione della servitù il fondo sia soggetto anche alla necessità di realizzare un Punto di Intercettazione e Derivazione Importante (PIDI), all'indennità per la servitù viene aggiunta l'indennità per l'area occupata che viene calcolata in maniera differente.

I PIDI rappresentano un'installazione tecnica di carattere strategico preposta alla regolazione e alla sicurezza del trasporto del gas naturale (Figura 2.2).



Figura 2-2 – Esempio di PIDI (studioandrisiani.it, 2026)

Sotto il profilo operativo fungono da nodi di sezionamento e smistamento della rete. Tali impianti presentano valvole di linea che consentono l'intercettazione del flusso garantendo l'isolamento di specifici tronchi della condotta in caso di interventi manutentivi, avarie o in caso di emergenza. Permette anche la derivazione, permettendo il passaggio del gas dalla rete di trasporto nazionale a quella locale o ad utenze industriali particolarmente energivore o produttrici di gas metano come nel caso delle aziende biogas convertite a biometano. (Ministero sviluppo economico, 2008, Snam, 2026b)

A livello estimativo la realizzazione di un PIDI determina un ulteriore danno per il fondo servente in quanto determina una permanente e definitiva sottrazione di superficie alla disponibilità del proprietario. L'area sulla quale viene realizzata deve essere delimitata tramite la realizzazione di una recinzione, l'ente gestore ha diritto di accesso incondizionato per il personale in qualsiasi giorno e a qualsiasi orario. Questo configura una perdita totale del possesso, il proprietario perde la possibilità di utilizzare liberamente il suo terreno ma la proprietà rimane al fondo servente.

In fase di progetto si cerca di ubicare, quando possibile, il manufatto in corrispondenza di un confine, questo perché una collocazione baricentrica o incongrua rispetto alla geometria del fondo comporterebbe infatti ulteriori problematiche come la frammentazione fondiaria, creando problemi alla continuità dei fondi che limita la meccanizzazione agricola. Nei casi più estremi possono portare alla formazione di residuati, ovvero aree residue che, per dimensione

o conformazione, subiscono un deprezzamento per l'impossibilità di uno sfruttamento economico razionale.

Data l'occupazione esclusiva e perpetua dell'area il ristoro economico del terreno occupato dal PIDI non viene computato sulla base dei criteri visti per l'asservimento, bensì secondo i criteri dell'esproprio per pubblica utilità, secondo quanto disciplinato dagli art. 33 e 44 del TUE, ovvero attraverso la determinazione del valore complementare.

Nei riguardi dell'indennità per l'occupazione temporanea, questa serve a risarcire i danni causati su porzioni di terreno collegate con la servitù ma non soggette alla servitù, ovvero quelle aree che vengono occupate temporaneamente durante il cantiere per la realizzazione dell'opera. Viene regolata dagli articoli 49 e 50 del TUE, ha natura transitoria e serve a ristorare il proprietario per il periodo in cui perde la totale disponibilità del terreno a causa dell'apertura del cantiere (fase di scavo, stoccaggio dei tubi e altri materiali, spazi necessari per le operazioni di realizzazione dell'opera).

L'art. 49 riguarda l'occupazione temporanea di aree non soggette ad esproprio, dispone che l'autorità espropriante può disporre l'occupazione temporanea di aree non soggette al procedimento espropriativo per la corretta esecuzione dei lavori.

Questo viene notificato al proprietario del fondo tramite gli atti processuali civili, indicando il luogo, il giorno e l'ora in cui avverrà l'occupazione temporanea.

Nel momento dell'immissione in possesso deve essere effettuato il verbale sullo stato di consistenza dei luoghi, deve essere redatto in contraddittorio con il proprietario o in sua assenza con almeno 2 testimoni. (art. 49 D.P.R. 327/2001).

Nell'art. 50 vengono espresse le modalità per il calcolo dell'occupazione temporanea. In particolare, in caso di occupazione di un'area è dovuta al proprietario una indennità per ogni anno di occupazione pari ad un dodicesimo di quanto sarebbe dovuto in caso di esproprio dell'area e per ogni mese o frazione di mese, una indennità pari ad un dodicesimo di quella annuale. L'articolo stabilisce che in assenza di accordo l'indennità viene calcolata dalla commissione provinciale prevista dall'articolo 41 e nel caso in cui il proprietario non la ritenga congrua può presentare ai sensi dell'art. 54 l'opposizione di stima.

In sintesi, la formula per il calcolo dell'indennità per servitù da metanodotto è la seguente (Michieli e Michieli, 2002) (Figura 2-3):

$$(1) \quad I = V_0 + \frac{1}{2} V_1 + \frac{1}{4} V_2 + \text{Danni} + \text{OT}$$

Dove:

– I: Indennità

- V_0 : indennità per l'area sovrastante la condotta interrata, generalmente interessa una fascia di un metro di larghezza che viene indennizzata con il valore del terreno;
- V_1 : indennità per l'area adiacente alla condotta, strettamente necessaria per il transito del personale tecnico addetto alla manutenzione e al controllo. Generalmente interessa una fascia di tre metri (1,5m per lato della condotta) e viene indennizzata con un valore pari alla metà del valore del terreno;
- V_2 : indennità per la restante area sulla quale vengono imposti limiti edificatori. Interessa una fascia di trentasei metri (diciotto metri per ogni lato) che viene risarcita con un valore pari ad un quarto del valore del terreno;
- Danni: rappresentano eventuali altri danni subiti dal fondo servente. Tra questi può rientrare il valore complementare determinato per la realizzazione del PIDI;
- OT: Occupazione temporanea, calcolata pari ad un dodicesimo di quanto sarebbe dovuto in caso di esproprio dell'area e per ogni mese o frazione di mese, una indennità pari ad un dodicesimo di quella annuale.

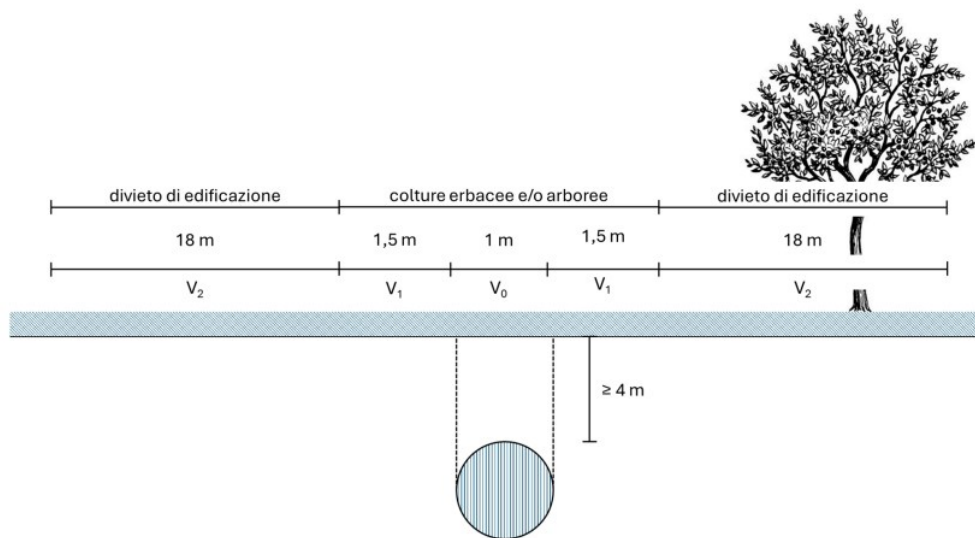


Figura 2-3 - Rappresentazione schematica delle fasce caratterizzanti la servitù di metanodotto e dei relativi vincoli

2.4 Iter procedurale per la quantificazione dell'indennità: procedimento espropriativo

Il procedimento di asservimento coattivo per la realizzazione di un metanodotto non si esaurisce con l'emanazione del vincolo urbanistico o della dichiarazione di pubblica utilità, ma richiede una sequenza amministrativa volta a determinare il giusto indennizzo. Il TUE disciplina il procedimento facendo una netta separazione in due fasi, la prima fase preliminare detta anche provvisoria e la fase successiva di consolidamento detta definitiva, offrendo al privato strumenti di tutela per contestare le valutazioni unilaterali della Pubblica Amministrazione.

2.4.1 Determinazione e notifica dell'indennità provvisoria

Approvato il progetto definitivo del metanodotto, l'autorità espropriante o il soggetto delegato alla costruzione dell'opera, provvede a compiere una prima valutazione estimativa dei fondi oggetto di asservimento come normato dall'art. 20 del TUE.

La prima valutazione del fondo viene fatta sulla base dei dati catastali e su una prima ricognizione dello stato dei luoghi, viene così quantificata l'indennità provvisoria di asservimento alla quale si aggiunge se prevista l'indennità di occupazione temporanea.

Tale indennità viene notificata al proprietario del fondo mediante un atto formale, dalla data di notifica il proprietario dispone di un termine di trenta giorni per manifestare la propria volontà. La notifica compilata dall'autorità espropriante contiene l'elenco dei beni interessati dalla servitù.

Nel termine dei trenta giorni il proprietario del fondo esprime parere favorevole o contrario verso la somma proposta.

In caso di accettazione dell'indennità, se il proprietario ritiene la somma congrua, comunica l'accettazione formale. Si avvia la stipula dell'accordo di asservimento per cessione volontaria. L'accettazione comporta una semplificazione dell'iter burocratico, dando al proprietario il diritto di percepire immediatamente l'80% della somma, in alcuni casi si può anche ottenere direttamente il 100% dell'indennità, evitando la lungaggine del contenzioso.

Se il proprietario entro il termine dei trenta giorni ritiene la somma insufficiente o non risponde, avvalendosi del silenzio che vale come rifiuto, l'indennità provvisoria viene considerata respinta.

2.4.2 Indennità definitiva

Nel caso in cui il proprietario esprime il suo rifiuto o si avvale del silenzio, l'autorità espropriante non può bloccare l'avanzamento dei lavori. Per procedere con il cantiere l'ente

ordina il deposito dell'indennità provvisoria rifiutata presso la Cassa Depositi e Prestiti, liberandosi dell'obbligo immediato di pagamento e potendo emanare il Decreto di Asservimento per poter occupare il terreno.

Tuttavia, l'ente espropriante ha l'obbligo di avviare il procedimento per la determinazione dell'indennità definitiva (art. 41 TUE). In assenza di comunicazioni da parte del proprietario l'autorità espropriante può richiedere la stima alla Commissione Provinciale Espropri (CPE) della provincia di appartenenza. La valutazione formulata dalla CPE, per un'area agricola, si basa principalmente sui VAM, in quanto le tabelle con i valori VAM sono redatte da una apposita commissione provinciale presieduta dal presidente della provincia o da un suo delegato, dall'ingegnere capo dell'ufficio Tecnico Erariale, da due esperti in materia urbanistica ed edilizia e da tre esperti in materia di agricoltura e foreste nominati dalla regione. La CPE nel formulare l'indennità tiene conto anche delle caratteristiche macro-culturali della zona. Ai proprietari coltivatori diretti o imprenditori agricoli a titolo principale (IAP) a seguito dell'asservimento spetta un'indennità aggiuntiva pari al valore agricolo medio del fondo oggetto della servitù, corrispondente al tipo di colture effettivamente praticato nell'area. (art. 40, comma 4 TUE).

Il limite della formulazione dell'indennità definitiva da parte della CPE risiede proprio nella natura standardizzata che vogliono ottenere le Commissioni provinciali, spesso le tabelle faticano a intercettare le reali peculiarità economiche del singolo fondo non tendendo conto di eventuali miglioramenti che può possedere rispetto alla media della regione agraria di appartenenza come ad esempio un impianto irriguo, certificazioni biologiche o particolari rese produttive legate a fondi particolarmente fertili. (Corte Costituzionale, sentenza n. 181/2011)

Per questo motivo il proprietario, al momento del rifiuto può esprimere la sua volontà di ricorrere nell'utilizzo della terna arbitrale avvalendosi dell'articolo 21 del TUE.

2.4.3 Arbitrato tecnico: ricorso all'articolo 21 del D.P.R. 327/2001

Il legislatore, per evitare i limiti legati alle stime standardizzate della CPE, ha previsto uno strumento di tutela fortemente tecnico, il ricorso al Collegio dei tre tecnici, disciplinato dall'art. 21 del TUE noto come Arbitrato tecnico.

Come detto in precedenza, il proprietario del fondo che ha rifiutato l'indennità provvisoria può contestualmente al rifiuto o entro i termini di legge, chiedere espressamente di avvalersi dell'arbitrato tecnico disciplinato dal art. 21 del TUE, per la determinazione dell'indennità definitiva, affidando la valutazione a un Collegio di esperti. La composizione del Collegio è ben definita nell'articolo e deve rispondere al criterio di terzietà e competenza specifica.

La terna arbitrale si compone quindi di tre tecnici:

- Il primo tecnico è nominato dal proprietario del fondo, il quale solitamente sceglie un professionista di sua fiducia, la scelta generalmente ricade nella figura di un agronomo;
- Il secondo tecnico viene nominato dall'autorità espropriante o dalla società che beneficia dell'asservimento, anche qui la scelta ricade in un professionista di fiducia;
- Il terzo tecnico invece viene scelto di comune accordo tra i primi due oppure, in assenza di accordo viene nominato dal Presidente del Tribunale Civile del foro di competenza. Nel caso di scelta del tribunale viene data precedenza ai professori universitari, in caso di mancata disponibilità il tribunale seleziona un tecnico da un'apposita lista;

Il ruolo del collegio dei tre tecnici, il quale non è volto a risolvere una lite giuridica sui diritti, bensì a formulare una valutazione puramente economica del bene secondo i parametri scientifici dell'estimo, operando come un meccanismo integrativo della volontà negoziale delle parti. Inoltre, il procedimento introdotto dall'articolo 21 del TUE non costituisce un arbitrato rituale, al contrario l'istituto si configura come una perizia contrattuale o arbitrato irrituale (De Mare, et al., 2013).

Il Collegio si occupa della stesura di una relazione molto dettagliata di carattere estimativo la quale quantifica l'indennizzo definitivo individuato dai tre tecnici. Le decisioni vengono prese a maggioranza e il Collegio opera effettuando sopralluoghi sul fondo, esaminando lo stato dei suoli, la consistenza dei soprassuoli e i registri contabili dell'azienda.

Stabilendo anche su chi gravano i costi della perizia, tra cui anche i compensi dei tre professionisti.

A tal proposito interviene il comma 6 dell'art. 21, che tratta la ripartizione delle spese del collegio tecnico per la determinazione dell'indennità definitiva. L'intento del legislatore è quello di sanzionare le stime provvisorie palesemente incongruenti fatte dalle società esproprianti.

Il meccanismo di allocazione dei costi del Collegio, oneri e spese, segue una regola matematica che prevede tre scenari (Art. 21, comma 6, TUE):

- Le spese sono a carico dell'ente espropriante se la stima definitiva della terna arbitrale supera l'indennità provvisoria di oltre il 10%. Rappresenta la situazione che si verifica più frequentemente;
- Le spese vengono ripartite al 50% se la differenza della stima definitiva con quella provvisoria iniziale è minima, ovvero non supera il 10%;

- Sono invece a carico del proprietario del fondo nei rari casi in cui la relazione dei tecnici risulti essere inferiore a quella proposta in via provvisoria dall'ente espropriante.

Il Collegio quando si trova a stimare il danno causato da un asservimento da metanodotto è tenuto a superare l'approccio puramente matematico utilizzato dalle Commissioni Provinciali che basano la stima del danno sulle tabelle dei valori agricoli medi da loro redatte. I tre professionisti sono tenuti a calcolare il valore dei danni sulla base del valore venale effettivo del fondo, il quale può essere ricavato tramite stima analitica o con stima sintetico-comparativa con fondi simili recentemente compravenduti nella zona, questo è stato imposto da una storica sentenza della Corte costituzionale (Corte costituzionale sentenza n. 348 del 2007; Corte costituzionale sentenza n. e 349 del 2007).

La relazione finale viene depositata presso l'autorità espropriante, che la recepisce per liquidare l'indennità definitiva. Se il proprietario del fondo ritenesse anche la stima della terna tecnica errata può avvalersi dell'Opposizione di stima con ricorso alla Corte d'Appello (Corte di Cassazione, Sezione I Civile, Sentenza 18 luglio 2018, n. 19102).

L'iter procedurale per la quantificazione dell'indennizzo è sintetizzato nella figura 2-4.

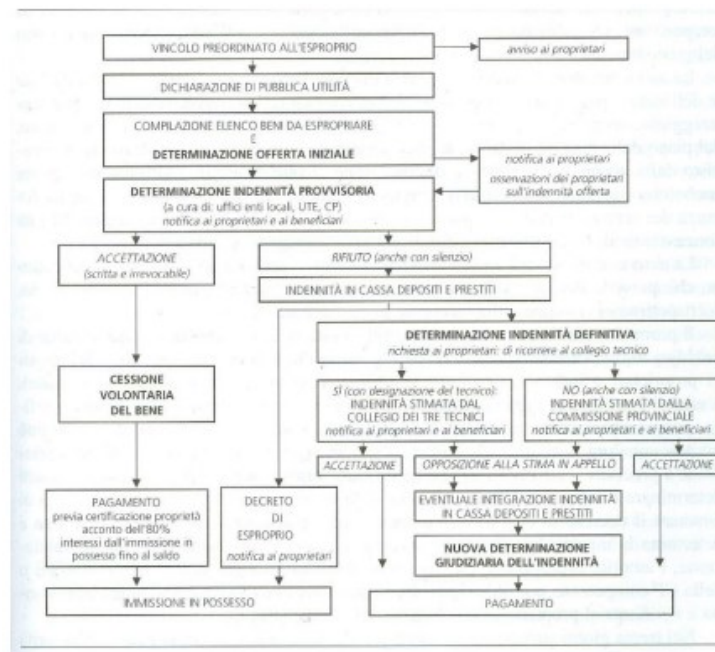


Figura 2-4- Schema riassuntivo del procedimento espropriativo

2.5 Le infrastrutture nella regione Marche e le disposizioni regionali

La Regione Marche viene attraversata dalla Linea Adriatica, conduttura che permette il collegamento e il trasporto di gas metano dal sud Italia fino al nord Italia e in Europa. Tale condotto negli ultimi anni sta subendo un importante rinnovamento, con sostituzione delle vecchie tubature anni 70 con tubi moderni in acciaio. Il nuovo progetto ha l'obiettivo di incrementare la capacità di trasporto del metano. La lunghezza complessiva della Linea Adriatica sale così a 700 km, suddivisi su varie tratte (SNAM, 2026b).

Come abbiamo visto il CC e il TUE vanno a costituire l'ossatura giuridica nazionale in materia di asservimenti ed espropriazioni, ma la realizzazione concreta di una infrastruttura come il metanodotto deve poi fare i conti con la legislatura locale della regione Marche. Infatti, in forza all'articolo 117 della Costituzione, la materia del governo del territorio, della produzione, del trasporto e della distribuzione nazionale dell'energia è disciplinata dal punto di vista procedurale, ambientale e urbanistico dalle regioni ((Costituzione Italiana, 2026; Exeo edizioni, 2026c).

In particolare, nella Regione Marche sono attualmente in vigore tre leggi principali:

- Legge Regionale n.9/2017;
- Legge Regionale n.3/2012;
- Vincoli programmatori regionali: PEAR e Rete Ecologica Marchigiana (REM).

2.5.1 Legge Regionale n.9/2017: commissioni provinciali per la determinazione delle indennità di esproprio

In materia di asservimento coattivo per la posa di condotte e metanodotti, la legge regionale in esame recepisce ed attua le disposizioni dell'art. 41 del D.P.R. n. 327/2001, individuando nella Commissione Provinciale per la determinazione dell'indennità di espropriazione l'organo tecnico di riferimento per la risoluzione delle divergenze estimative tra l'autorità espropriante (o società concessionaria) e i proprietari dei fondi incisi. L'operato della Commissione assume una rilevanza centrale nell'economia del procedimento d'imposizione della servitù sotto un duplice profilo: da un lato, attraverso la pubblicazione annuale delle tabelle dei VAM di cui all'art. 2, che costituiscono il parametro di base per la stima del deprezzamento delle superfici asservite e dei danni alle colture; dall'altro, mediante la determinazione in via amministrativa dell'indennità definitiva di asservimento e dell'indennizzo per l'OT delle aree di cantiere nei casi in cui sia fallito il tentativo di accordo bonario tra le parti.

I valori tabellari dei VAM sono calcolati a livello provinciale, i territori della provincia vengono suddivisi in macroregioni agrarie omogenee del territorio, con l'obiettivo di

assegnare un valore unico ai territori con caratteristiche molto simili tra loro e velocizzare le tempistiche di assegnazione del valore. In Figura 2-5 è possibile osservare un esempio di tabella VAM.



Ufficio provinciale di ANCONA
Valori Agricoli Medi della provincia

Data: 17/06/2025
Ora: 13.46.21

Annualità 2025

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale
n. 33 del 23/04/2025

Pubblicazione sul BUR
n. 39 del 01/05/2025

REGIONE AGRARIA N° 5 COLLINE LITORANEE DI FALCONARA Comuni di: CAMERATA PICENA, CHIARAVALLE, FALCONARA MARITTIMA, JESI, MONSANO, MONTE SAN VITO, SAN MARCELLO, SANTA MARIA NUOVA					REGIONE AGRARIA N° 6 COLLINE LITORANEE DI ANCONA Comuni di: AGUGLIANO, ANCONA, CAMERANO, CASTELFIDARDO, FILOTTRANO, LORETO, NUMANA, OFFAGNA, OSIMO, POLVERIGI, SIROLO			
COLTURE	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive
BOSCO ALTO FUSTO	7894				7124			
BOSCO CEDUO	4677				4247			
BOSCO MISTO	5821				5233			
CANNETO	10397				8993			
FRUTTETO	47989				44002			
INCOLTO PRODUTTIVO	3987				3987			
ORTO	48533				45159			
ORTO IRRIGUO	64911				58138			
ORTO PIENO CAMPO	39121				36131			
PASCOLO	4395				4395			
PASCOLO ARBORATO	4905				4905			
PASCOLO CESPUGLIATO	3591				3591			
PRATO	10511				10511			
PRATO ARBORATO	8665				8665			
SEMINATIVO	24170				23560			
SEMINATIVO ARBORATO	24170				23560			
SEMINATIVO ARBORATO IRRIGUO	40458				38588			
SEMINATIVO IRRIGUO	40458				38588			
ULIVETO	32654				31986			
VIGNETO	38657				38657			
VIVAIO E COLTURE FLOREALI	67993				67993			

Figura 2-5: esempio tabella VAM provincia di Ancona

2.5.2 legge Regionale n.3/2012

La legge Regionale n.3/2012 disciplina a livello regionale in materia di energia e infrastrutture energetiche. Introduce il meccanismo dell'Autorizzazione Unica per la realizzazione e l'esercizio di gasdotti. La legge regionale in esame, emanata in attuazione della Direttiva europea 2011/92/UE e del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale), definisce il quadro normativo locale per la disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Il testo struttura l'iter tecnico-amministrativo volto a valutare in via preventiva le ricadute di progetti pubblici e privati sull'ambiente, sulla salute umana, sulla biodiversità e sul patrimonio culturale. Nello specifico, il legislatore regionale ripartisce le competenze istruttorie tra Regione e Provincia e articola i procedimenti in due livelli di approfondimento: la verifica di assoggettabilità (o *screening*) per le opere di minore entità, e la procedura di VIA propriamente detta, vincolata alla redazione di un dettagliato Studio di Impatto Ambientale (SIA).

L'obiettivo di tale norma è volto alla semplificazione burocratica: il provvedimento finale funge infatti da atto unico che coordina e assorbe i diversi titoli abilitativi ambientali, quali l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e l'autorizzazione paesaggistica. Infine, la legge pone particolare enfasi sulla trasparenza, disciplinando rigorosi meccanismi di consultazione pubblica e partecipazione dei portatori di interesse.

In materia di asservimenti coattivi per la realizzazione di metanodotti di rilevanza regionale o locale, il quadro normativo delineato dalla legge regionale in esame s'interseca direttamente con le procedure autorizzative ed espropriative sancite dal TUE (D.P.R. n. 327/2001) e dal T.U. Ambiente (D.Lgs. n. 152/2006). La disciplina di VIA e di verifica di assoggettabilità costituisce una fase procedimentale indispensabile e preliminare: la positiva conclusione della valutazione d'impatto ambientale o l'esclusione della stessa con prescrizioni (ex art. 8, comma 9) sono presupposti necessari per l'approvazione del progetto definitivo del gasdotto. È proprio con l'approvazione del progetto finale, integrato dalle risultanze ambientali e dai titoli assorbiti (ex art. 5), che si perfeziona la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, legittimando il proponente all'avvio della procedura di asservimento coattivo, all'imposizione delle fasce di rispetto e al conseguente indennizzo a favore dei proprietari dei fondi coinvolti. (L.R. n. 3/2012).

2.5.3 Vincoli programmatori regionali: PEAR e Rete Ecologica Marchigiana (REM)

Il Piano Ambientale Energetico Regionale (PEAR), approvato dall'assemblea Legislativa Regionale, fissa gli obiettivi di sostenibilità e impone ai progettisti di tali infrastrutture il principio del “minimo consumo di suolo”, in tal modo prescrive che le nuove infrastrutture vadano a sfruttare le aree dove sono già presenti altre infrastrutture così da evitare che il consumo di ulteriore suolo e ulteriori danni e frammentazioni di aziende agricole.

La Legge Regionale n. 2 del 5 febbraio 2013 va ad istituire la rete ecologica della Regione Marche, tale Rete viene istituita con l'obiettivo di salvaguardare la biodiversità e garantire la connessione ecologica tra le aree protette del territorio, preservando i cosiddetti “corridoi” ecologici.

La Rete Ecologica è costituita da un insieme di aree cardine composte da parchi e riserve, da corridoi ecologici e zone di riqualificazione.

Quando la realizzazione di un metanodotto attraversa un'area protetta o un corridoio REM, il decreto amministrativo Regionale obbliga la società a eseguire i lavori in una certa maniera.

L'obiettivo è quello di minimizzare l'effetto barriera per la fauna selvatica locale durante e dopo il cantiere. Per questo motivo i tracciati devono confrontarsi con i piani regolatori generali dei comuni interessati, i quali hanno l'obbligo di aver recepito la REM nei loro piani.

Le aree destinate ai cantieri non devono compromettere in via definitiva le unità ecosistemiche o le zone di connessione locale.

Per questo motivo i progetti di rifacimento del metanodotto sono quasi sempre soggetti a VIA, integrando le linee guida della REM.

Superata la VIA i lavori possono procedere ma la regione impone rigorosi criteri di riqualificazione e ripristino dello stato dei luoghi, viene imposto alla società esecutrice di eseguire opere di ingegneria naturalistica per ripristinare la vegetazione originale, viene vietata l'introduzione di specie aliene o invasive che potrebbero modificare e impedire la ricostruzione della continuità del corridoio ecologico interrotto.

Capitolo 3

ANALISI COMPARATIVA SUGLI ASSERVIMENTI DA METANODOTTO DELLA REGIONE MARCHE

Nei capitoli precedenti abbiamo trattato nel dettaglio gli asservimenti, concentrandoci sulle servitù da metanodotto, delineando i fondamenti giuridici nazionali e la programmazione locale.

Il presente capitolo si propone di verificare l'applicazione pratica di tali istituti giuridici attraverso un'analisi comparativa di alcuni casi realmente verificatisi nella regione Marche. In particolare, sono stati raccolti sette casi reali di asservimento.

Inizialmente sarà effettuato, a titolo esemplificativo, lo studio di due concreti procedimenti di asservimento coattivo eseguiti nel territorio marchigiano, legati a uno dei più rilevanti interventi infrastrutturali energetici degli ultimi anni, ovvero il rifacimento del metanodotto Ravenna-Chieti, nello specifico i due procedimenti rientrano nel tratto Ravenna-Jesi. Come detto in precedenza quest'opera si inserisce nei piani di ammodernamento della rete nazionale del trasporto del gas operata da SNAM Rete Gas, rispondendo alle necessità di efficientamento tecnologico.

Successivamente, verranno esaminati e confrontati i sette procedimenti di asservimento per la posa di metanodotti al fine di definire l'entità delle valutazioni ottenute.

Per motivi di privacy, i nomi delle proprietà sono stati omessi e sostituiti da lettere identificative.

3.1 Caso studio azienda A

3.1.1 Inquadramento geografico e aziendale

L'azienda è situata in prossimità della frazione Ponte Rio, nel comune di Trecastelli, in provincia di Ancona. Risulta essere ben collegata con le principali arterie stradali grazie alla vicinanza con la strada provinciale 424. I terreni agricoli aziendali, condotti direttamente, sono pianeggianti, di origine alluvionale, data la presenza del fiume Cesano, e per questo dotati di ottima fertilità.

Dai dati catastali, il terreno oggetto di asservimento è inquadrato come qualità seminativo di prima classe. Nella classificazione catastale la prima classe esprime la massima capacità produttiva potenziale attribuibile alla coltura coltivata; se ne può dedurre che il terreno presenta ottime caratteristiche di fertilità, esposizione e facilità di lavorazione. Il terreno presenta una superficie totale di 21.187 metri quadrati.

La natura del terreno, di medio impasto tendente allo sciolto rende il terreno adatto anche per le colture orticole; infatti, dal verbale di immissione in possesso risulta che il terreno è coltivato a rucola da seme. Analizzando le tabelle VAM della provincia di Ancona relative allo 2022 (anno in cui è avvenuta l'immissione in possesso dei terreni), si rileva che nella regione agraria n. 4 dove rientra il comune di Trecastelli, i valori risultano essere di 3,9 euro/mq per le colture orticole e di 2,1 euro/mq per il seminativo.

3.1.2 Caratteristiche dell'asservimento

Come anticipato precedentemente il terreno agricolo oggetto di asservimento ha una superficie totale di 21.187 mq; di questa la superficie interessata dalla tubatura risulta essere di 5.304 mq, mentre quella oggetto di occupazione temporanea risulta essere di 4.252 mq.

Il procedimento di asservimento prevede anche la realizzazione della struttura denominata PIDI e la relativa strada di accesso. Questo, come già descritto nel capitolo precedente, comporta un impatto notevole sulla proprietà. Inoltre, la presenza del PIDI, nel caso in esame, comporta la formazione di un reliquato per via della parziale sconfigurazione che si verifica. Nella tabella 3-1 vengono proposte in maniera sintetica e schematica le aree oggetto dell'asservimento e la loro suddivisione.

Asservimento	Superficie asservita mq
Area di servitù esterna	4.130
Area di servitù occupata dal PIDI e relativa strada (82mq)	1.174
	5.304

Tabella 3-1: tabella riassuntiva delle superfici interessate dall'asservimento

Nel complesso il PIDI occupa 693 mq di cui 611 occupati dalla struttura e i restanti 82 mq risultano essere la strada. A questo va aggiunta la superficie del reliquato che si forma con la sua edificazione, circa 1.274 mq. Nelle planimetrie catastali seguenti possiamo vedere il tracciato dell'opera, l'area del reliquato e l'area dove verrà realizzato il PIDI e la relativa strada di accesso (Figura 3-1; Figura 3-2).

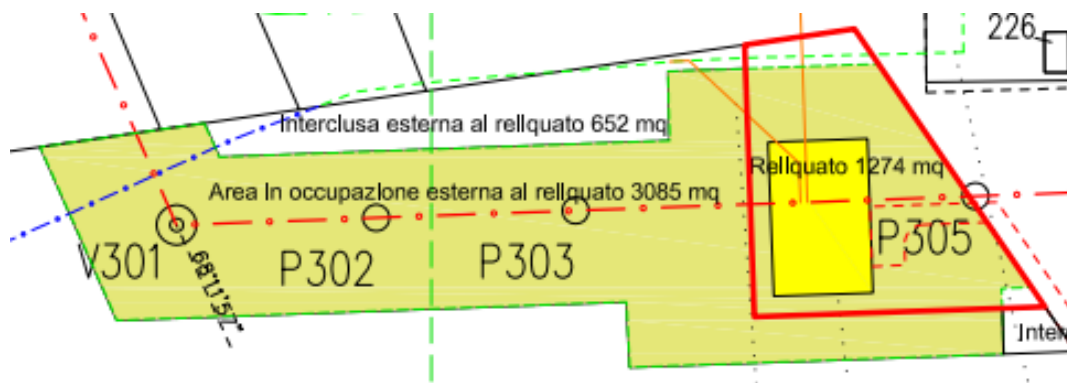


Figura 3-1: Rappresentazione dell'opera (Elaborato tratto dalla relazione del tecnico di parte)



Figura 3-2: Rappresentazione della superficie di asservimento (Elaborato tratto dalla relazione del tecnico di parte)

3.1.3 Indennità provvisoria offerta

Dalla documentazione presentata dalla ditta espropriante risulta che l'indennità provvisoria totale offerta da SNAM Rete Gas alla proprietà ammonta a euro 12.994,00. Tale indennità risulta essere la somma delle indennità proposte per l'asservimento della superficie destinata alla realizzazione dell'opera la quale è di 5.304 mq e quella di occupazione temporanea, la quale risulta essere di 4.252 mq, queste vengono così ripartite:

- l'indennità per l'asservimento individuata dalla SNAM risulta essere di 10.017,60 euro;
- l'indennità per l'occupazione temporanea ammonta a 2.976,40 euro.

Partendo da questo dato si identifica un valore unitario di 1,89 euro al metro quadrato, valore che risulta essere ben al disotto dei 2,1 euro/mq che vengono indicati sulle tabelle VAM per i seminativi della regione agraria di riferimento.

Non ritenendo congrua tale indennità il proprietario del fondo la rifiuta e si avvale dell'art. 21 del Testo Unico sugli espropri DPR 327/2001 affidando alla terna tecnica la stima dell'indennità definitiva.

Dalla nomina la terna ha tre mesi per definire l'indennità definitiva.

3.1.4 Indennità definitiva

La terna tecnica, a seguito di un sopralluogo per conoscere lo stato di consistenza e della redazione del relativo verbale di immissione in possesso, prende conoscenza delle caratteristiche del fondo oggetto di asservimento e stabilisce i criteri e i metodi da utilizzare per la stima dell'indennità. La terna decide di procedere con il calcolo dell'indennità definitiva per l'asservimento e l'occupazione temporanea suddividendolo in due fasi distinte. Con la prima fase viene calcolata l'indennità relativa al passaggio della condotta, la quale viene calcolata con la formula suggerita dall'attività professionale.

In sede di relazione è stato individuato dalla terna mediante stima sintetico comparativa, ovvero con la comparazione con beni simili a quello in esame soggetti a recente compravendita, un valore di mercato per il terreno pari a 5,0 euro al metro quadrato.

Poiché la formula del §2.3.3 applica percentuali di indennizzo differenti a seconda della fascia, nella perizia si è preferito calcolare un valore medio di asservimento. Questo valore, pari a 1,4375 euro/mq, è stato ottenuto considerando una striscia campione di 1 x 40 metri e applicando a ogni singola fascia la percentuale di risarcimento corrispondente. Ne risulta che, l'indennità osservata dalla terna tecnica per il passaggio della condotta ammonta a 5.936,88 euro.

Nella seconda fase della stima invece sono stati calcolati il danno legato alla realizzazione del PIDI e alla formazione del reliquato. La terna ha deciso di valutare questa situazione accomunandola ad un esproprio parziale: per questo motivo si è deciso di procedere con il calcolo dell'indennità tramite stima del valore complementare. Si ricorda che il valore complementare è definito come la differenza tra il più probabile valore di mercato dell'intero bene economico e il valore di mercato della sua parte residua, tenuto conto dello svilimento della parte restante dopo la sottrazione (Grillenzoni e Grittani, 2001; Michieli e Michieli, 2002; Gallerani et al., 2004; Polelli, 2008). Al proprietario del fondo è dovuta un'indennità ricavata dalla differenza tra il valore dell'immobile prima dell'espropriazione (*valore ex ante*) e il valore della parte residua dopo l'espropriazione (*valore ex post*) in modo da ristorare la

diminuzione subita. La terna, per poter valutare il valore complementare del terreno, deve individuare la più congrua percentuale di deprezzamento. Ricordiamo che tale percentuale, secondo la teoria estimativa, ha un range tra il 2-15%, dove il 2% viene applicato per i casi meno gravi mentre il 15% per i casi gravissimi dove i danni sono maggiori. Nel caso in esame è stata stabilita una percentuale di deprezzamento pari al 5%.

La superficie occupata dal PIDI risulta essere di 611 mq, la strada che viene realizzata per accedervi è di 82 mq, per un totale di 693 mq a questa si aggiungono le superfici da considerare “tare”, ovvero che rimangono marginali, intercluse e quindi difficilmente coltivabili. Si genera così un reliquato (PIDI + strada + tare) che misura circa 1.274 mq. Dal calcolo effettuato dalla terna che possiamo osservare nella tabella seguente, il valore complementare attribuito al danno per la realizzazione del PIDI e la formazione del reliquato è pari a 11.348,25 euro (Tabella 3-2).

Sup. ante esproprio	21.187	mq
Valore di mercato	5,00	Euro/mq
Valore ex ante	105.935,00	Euro
Superficie asservita	1.274	mq
Sup. ex post	19.913	mq
Indice di deprezzamento	5	%
Valore ex post	94.586,75	Euro
Valore complementare	11.348,25	Euro

Tabella 3-2: calcolo del valore complementare

L'indennità definitiva viene calcolata sommando la cifra individuata per la servitù di passaggio della condotta e con il valore complementare per il PIDI e il reliquato, pari a:

$$5.936,88 + 11.348,13 = 17.285,13 \text{ euro}$$

A tale indennità viene poi aggiunta l'indennità per l'occupazione temporanea e per i danni provocati. La stima per l'occupazione temporanea fa riferimento alla superficie esterna al reliquato che viene occupata temporaneamente pari a 3.085 mq. L'indennità è stata calcolata dalla terna secondo quanto stabilito nel art. 50 del D.P.R. 327/01, considerato il valore unitario assegnato in precedenza pari a 5,0 euro/mq per un periodo di occupazione di 24 mesi.

Si ricorda che, secondo quanto stabilito nel TUE viene corrisposto, come risarcimento per i danni da occupazione temporanea, 1/12 del valore venale per ogni anno di occupazione. Visto che l'occupazione ha una durata di 2 anni al proprietario del fondo deve essere corrisposto 1/6

del valore venale. Pertanto, l'indennità di occupazione temporanea OT stabilita dalla terna ammonta a 2.570,83 euro.

Inoltre, i danni contestati dalla realizzazione della servitù sono:

- mancato raccolto sulla superficie oggetto di OT e sulle aree asservite;
- mancato reddito per i due anni di occupazione temporanea;
- riduzione della produzione;
- ripristino della fertilità;
- perdita dei titoli PAC sulla superficie occupata.

L'indennità totale per i danni individuata dalla terna ammonta a 15.142,31 euro.

Dalla somma di tutte le voci precedentemente indicate si evince che l'indennità definitiva complessiva individuata dalla terna arbitrale ammonta a 34.998,27 euro, come evidenziato nella Tabella 3-3.

Indennità di asservimento	17.285,13
Indennità di occupazione temporanea	2.570,83
Indennità per i danni	15.142,31
Indennità definitiva totale	34.998,27

Tabella 3-3: tabella riassuntiva calcolo indennità definitiva

3.1.5 Conclusioni

In conclusione, tenendo conto di quanto sopra affermato, l'indennità definitiva per l'asservimento spettante alla proprietà del fondo è data dalla somma delle indennità di asservimento, di occupazione temporanea e dai danni.

L'indennità proposta nella Relazione realizzata dalla terna tecnica è di 34.998,27 euro; tale indennità risulta essere nettamente superiore a quella proposta dalla pubblica amministrazione, che ammontava a 12.994,00 euro.

Tale differenza dimostra che la società asservente nella fase di stima dell'indennità provvisoria punta a fare valutazioni in qualche caso sottostimate rispetto al reale valore del terreno e dell'impatto conseguente all'asservimento.

3.2 Caso studio azienda B

3.2.1 Inquadramento geografico e aziendale

Il fondo oggetto di asservimento è situato nel comune di Senigallia ed ha una superficie di 57.300 mq.

Dai dati catastali emerge che i terreni sono classificati con qualità seminativo classe 3; tale terreno presenta perciò una qualità media.

Analizzando i valori tabellari VAM per la regione Marche vediamo che il fondo rientra nella regione agraria n. 4 identificata come “colline litoranee di Senigallia”. Tale tabella indica come valore agricolo medio dei fondi con qualità seminativo un valore di 2,2 euro/mq.

Dal verbale di immissione nel possesso con accertamento dello stato di consistenza emerge che il fondo è attualmente coltivato con seminativo, nello specifico grano duro. Emerge inoltre che, visto il tracciato dell’opera e la conformazione irregolare del terreno, la porzione del fondo adiacente al fosso diventerà, di fatto, non lavorabile per tutto il periodo dell’occupazione.

3.2.2 Caratteristiche dell’asservimento

Come detto precedentemente il fondo oggetto di servitù ha una superficie totale di 57.300 mq. Di questa, la superficie destinata all’asservimento e quindi alla realizzazione dell’opera risulta essere di 6.341,00 mq, mentre la superficie destinata all’occupazione temporanea risulta essere di 3.789,00 mq le superfici sono riassunte nella Tabella 3-4).

Asservimento	Superficie asservita (mq)
Superficie destinata all’asservimento	6.341,00
Superficie destinata all’occupazione temporanea	3.789,00

Tabella 3-4: tabella riassuntiva delle superfici oggetto dell’asservimento

In questo caso il progetto prevede la sola realizzazione della condotta per il trasporto del gas e l’installazione di due paline, ovvero vengono posizionati lungo il tracciato del metanodotto dei cartelli segnaletici, generalmente gialli, con la funzione di segnalare la presenza interrata della condotta.

Nelle figure 3-3 e 3-4 viene mostrato il tracciato dell’opera e la superficie destinata all’occupazione temporanea.

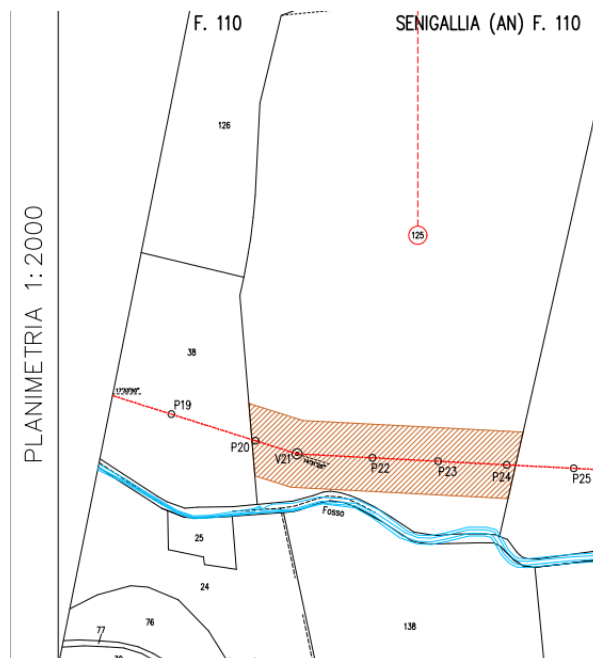


Figura 3-3: piano particellare del foglio di mappa n. 110 del comune di Senigallia con il tracciato dell'opera (immagine estrapolata dal verbale della SNAM)

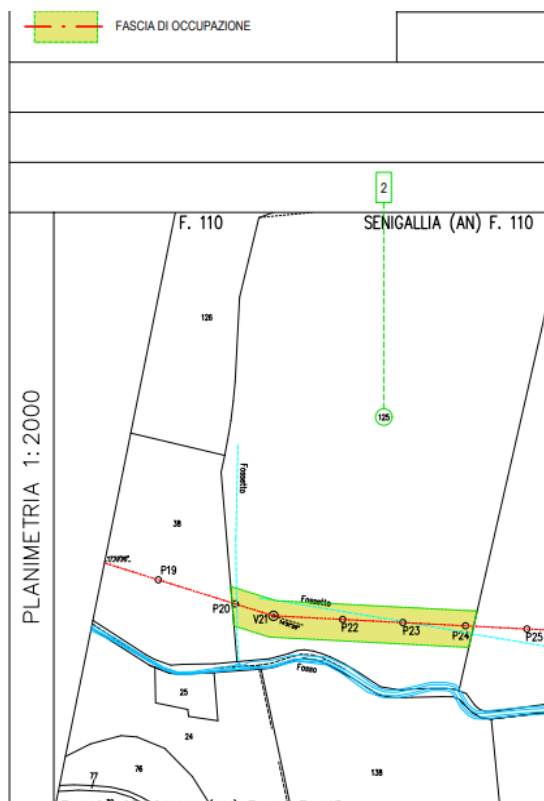


Figura 3-4: Rappresentazione della fascia di occupazione (immagine estrapolata dal verbale SNAM)

3.2.3 Indennità provvisoria offerta

Dal decreto ablativo si evince che la società SNAM Rete gas offre come indennità per la realizzazione dell'opera la cifra di 8.869,90 euro così ripartiti: 6.217,60 euro sono l'indennità per la superficie da asservire che ricordiamo essere di 6.341,00 mq e 2.652,30 euro per la superficie destinata all'occupazione temporanea.

Analizzando quanto offerto dalla SNAM osserviamo che la società calcola un valore venale di circa 0,98 euro/mq per il fondo oggetto di asservimento. Tale cifra risulta essere nettamente al di sotto del valore agricolo medio che si attesta a circa 2,2 euro/mq.

Visto quanto indicato in precedenza l'azienda decide di rifiutare l'offerta proposta e di ricorrere alla terna arbitrale ex articolo 21 per la determinazione dell'indennità definitiva.

3.2.4 Indennità definitiva

In data 19 dicembre 2022 si riuniva il Collegio dei tecnici presso il fondo interessato dal decreto di asservimento, eseguendo un esame dello stato dei luoghi, effettuando anche un rilievo fotografico per testimoniare lo stato di fatto al momento di sopralluogo, testimoniando che i lavori per la realizzazione dell'opera erano già iniziati.

Come per il caso precedente la terna procede con la stima dell'indennità definitiva tenendo conto delle caratteristiche dei fondi oggetto di stima, in riferimento a quanto accertato dallo stato di consistenza e dalla redazione del relativo verbale di immissione in possesso nel quale sono riportate le principali caratteristiche dei fondi soggetti all'asservimento.

Come prima cosa il collegio tecnico procede con la determinazione del valore di mercato del terreno. A tale proposito il collegio ha ritenuto opportuno determinare tale valore sulla base di quanto offerto sulla fascia di 1 metro dalla società espropriante, dei VAM della provincia di Ancona e dai valori di beni simili situati nella stessa zona recentemente compravenduti.

Il valore che viene ritenuto congruo alla fine della determinazione dell'indennità definitiva risulta essere pari a 4,1 €/mq.

Si è proceduto poi con il calcolo dell'indennità di asservimento, secondo i criteri di cui all'art. 44 del DPR 327/01, tenuto conto del valore venale del terreno, del peso della servitù, del divieto di edificazione e dei danni diretti ed indiretti causati.

Come già osservato nel caso di studio A, la terna ha adottato l'espressione ampiamente diffusa dall'attività professionale per determinare l'indennità. In particolare, è stato calcolato un valore venale medio per ogni metro lineare della condotta rapportato per tutta la larghezza della fascia in modo da semplificare l'individuazione del risarcimento, pari a 1,18 €/mq.

Tale valore moltiplicato per il totale dell'area da asservire, ovvero 6.341 mq, fornisce l'indennità di asservimento, pari a 7.482,38 euro.

La terna procede poi con la stima dei danni sul terreno temporaneamente occupato, i danni generati che vengono considerati dalla terna sono:

- a) Indennità di occupazione temporanea delle superfici interessate dall'attraversamento e delle relative fasce di rispetto, pari a mq 3.789;
- b) Danni diretti alle colture e mancati redditi futuri post occupazione;
- c) Mancato raccolto sulla superficie oggetto di occupazione temporanea;
- d) Ripristino fertilità futura post occupazione;
- e) Danno a mq 3.000 circa rimasto intercluso e non coltivabile per i due anni di occupazione;
- f) Perdita dei titoli PAC sulla superficie occupata.

Il collegio procede con la determinazione dell'indennità relativa ai danni precedentemente elencati. Per la determinazione dell'indennità relativa all'occupazione temporanea dei 3.789 mq si procede secondo i criteri disposti dall'art. 50 del DPR 327/01. Per questo considerando il valore unitario di 4.1 €/mq proposto dalla terna e il periodo di occupazione pari a 24 mesi l'indennità ricavata è pari a 2.589,15 euro.

Per i danni diretti alle colture e i mancati redditi futuri si considera la perdita totale di un anno di raccolto dato dalla sommatoria delle percentuali decrescenti di mancato raccolto per il triennio successivo alla cessata occupazione (50%+ 30%+ 20% = 100%). Considerato l'avvicendamento biennale praticato dall'azienda di grano duro e girasoli, i prezzi del mercato di riferimento Ager di Bologna, 48,00 €/q.li per il grano duro, la resa produttiva pari a 50 q.li/ha e il prezzo e la resa del girasole rispettivamente di 67 €/q.li e 27 q.li/ha, la cifra corrispondente al danno causato risulta essere di 797,39 euro.

Per il mancato raccolto sui 3.789 mq occupati, il collegio ha determinato un indennizzo di 909,36 euro. Tale importo è stato calcolato basandosi su una resa media del grano duro nei campi limitrofi pari a 50 q.li/ha e sul relativo prezzo di vendita della Borsa Merci di Bologna.

Per il ripristino della fertilità viene indicata dalla terna un valore di 0,30 €/mq da applicare sulla superficie occupata per le operazioni da effettuare sul fondo per ripristinare la fertilità. Il valore individuato è pari alla superficie di asservimento 3.789 per il valore individuato, ovvero 1.136,70 euro.

È stato inoltre calcolato il danno causato dall'occupazione temporanea, che ha determinato l'interclusione di una superficie di terreno di circa 3.000 mq. Tale danno è stato calcolato come

pari alla perdita dei ricavi per il periodo di tempo in cui l'area non poteva essere usata per la produzione. Il valore individuato è pari a 1.260,00 euro.

Infine, è stata considerata la perdita dei titoli PAC sulla superficie occupata data dalla mancata coltivazione per 2 anni, pari a 900,00 euro.

Sommando tutte le voci precedentemente elencate, che possiamo vedere riassunte nella tabella 3-5, al valore individuato per l'asservimento troviamo che il valore dell'indennità definitiva indicato dalla terna è pari a 15.074,98 euro.

Indennità di asservimento	7.482,38
Indennità di occupazione temporanea	2.589,15
Mancati redditi	797,39
Mancato raccolto	909,36
Ripristino della fertilità	1.136,70
Danni per la formazione di reliquato temporaneo	1.260,00
Perdita titoli PAC	900,00
TOTALE	15.074,98

Tabella 3-5: tabella riassuntiva delle voci che compongono l'indennità definitiva

3.2.5 Conclusioni

In conclusione, emerge come anche in questo caso l'indennità definitiva sia nettamente superiore a quella proposta dalla SNAM. A fronte di un'offerta provvisoria di 8.869,90 euro, la stima determinata dalla terna dei tecnici ammonta infatti a 15.074,98 euro. Analogo scostamento conferma la tendenza della Società appaltante a formulare indennità provvisorie sottostimate.

3.3 Confronto dei procedimenti estimativi

Dopo aver descritto due procedimenti di asservimento ritenuti esemplificativi nel seguente paragrafo sarà illustrato il confronto tra differenti procedimenti. Nello specifico, per un adeguato confronto, sono stati raccolti e analizzati 7 procedimenti di asservimento avvenuti nella provincia di Ancona. Di questi, solo cinque sono stati impiegati per l'analisi comparativa, poiché i restanti presentavano dati incompleti o l'accettazione dell'indennità provvisoria da parte del proprietario.

Il confronto è stato condotto organizzando i principali dati relativi all'asservimento in due distinte tabelle rappresentanti rispettivamente la proposta offerta dalla SNAM e l'indennità

riconosciuta dalla terna. Successivamente viene effettuato un confronto diretto tra l'indennità provvisoria e l'indennità definitiva.

La tabella 3-6 raccoglie le indennità provvisorie proposte dalla SNAM per i cinque casi di asservimento. Nella tabella vengono messi a confronto l'estensione delle superfici interessate dai provvedimenti e i relativi importi dell'indennità provvisoria offerta da SNAM.

In particolare, per ciascun caso vengono evidenziati:

- Superficie di asservimento (mq): l'area del fondo direttamente gravata dal vincolo di servitù a tempo indeterminato;
- Superficie per Occupazione Temporanea (OT) (mq): l'area impiegata temporaneamente per il cantiere e la posa delle condotte;
- Indennità provvisoria (€): la somma quantificata dal promotore (Snam), suddivisa nella quota attribuita all'asservimento permanente, nella quota per l'occupazione temporanea (OT) e nell'importo totale.

Caso	Sup. asservimento (mq)	Superficie OT (mq)	indennità provvisoria		
			Asservimento Euro	OT Euro	Totale Euro
A	5.304,00	4.252,00	10.017,60	2.976,40	12.994,00
B	6.341,00	3.789,00	6.217,60	2.652,30	8.869,90
C	18.693,00	11.158,00	18.403,20	7.810,60	26.213,80
D	3.400,00	2.520,00	3.324,80	1.764,00	5.088,80
E	597,00	13,00	764,80	3,25	768,05

Tabella 3-6: Raccolta delle indennità provvisorie offerte da SNAM nei casi di studio

Dalla tabella si può osservare che:

- Caso A: a fronte di una superficie di asservimento pari a 5.304 mq e di occupazione temporanea pari a 4.252 mq, l'indennità provvisoria complessiva proposta è di 12.994,00 € (10.017,60 € per l'asservimento e 2.976,40 € per l'OT);
- Caso B: presenta 6.341,00 mq asserviti e 3.789,00 mq di OT, per un totale provvisorio stimato in 8.869,90 € (6.217,60 € per asservimento e 2.652,30 € per OT);
- Caso C: costituisce il lotto di maggiore estensione, con 18.693,00 mq di asservimento e 11.158,00 mq di OT; l'indennità complessiva proposta da Snam ammonta a 26.213,80 € (18.403,20 € e 7.810,60 € rispettivamente);

- Caso D: registra un'estensione asservita pari a 3.400,00 mq e un'OT di 2.520,00 mq, per una somma totale stimata in 5.088,80 € (3.324,80 € per asservimento e 1.764,00 € per OT);
- Caso E: risulta l'intervento di minore entità, con appena 597,00 mq asserviti e 13,00 mq di occupazione temporanea. L'indennità totale quantificata è pari a 768,05 € (764,80 € per l'asservimento e 3,25 € per l'OT);

Successivamente, sono state messe a confronto le indennità definitive stimate dalle terne arbitrali a seguito del rifiuto dell'offerta provvisoria da parte dei proprietari. Queste sono state raccolte nella tabella 3-7.

In particolare, nella tabella sono mostrate le tre voci di stima principali per l'indennità definitiva, ovvero:

- Asservimento (€): il valore ricalcolato per il vincolo permanente;
- Occupazione Temporanea (OT) (€): l'indennità determinata per la durata del cantiere;
- Danni (€): gli indennizzi riconosciuti per i pregiudizi arrecati alle colture, ai soprassuoli o alla funzionalità residua del fondo;
- Differenza % totale: la variazione percentuale dell'indennità totale definitiva rispetto a quella provvisoria originariamente proposta da Snam.

Caso	Sup. asservimento (mq)	Superficie OT (mq)	indennità definitiva			
			Asservimento Euro	OT Euro	Danni Euro	totale Euro
A	5.304	4.252	17.285,13	2.570,83	15.142,31	34.998,27
B	6.341	3.789	7.482,38	2.589,15	5.003,45	15.074,98
C	18.693	11.158	22.057,74	7.624,63	11.007,68	40.690,05
D	3.400	2.520	7.809,38	6.300	5.452,00	19.561,38
E	597	13	11.940	43,33	0	11.983,33

Tabella 3-7: seconda parte tabella di confronto casi studio

Dalla tabella si può osservare che:

- Caso A: l'indennità definitiva ammonta a 34.998,27 € (17.285,13 € per asservimento, 2.570,83 € per OT e 15.142,31 € per danni), registrando un incremento del 169% rispetto all'offerta provvisoria;

- Caso B: la terna arbitrale ha determinato un totale di 15.074,98 € (7.482,38 € per asservimento, 2.589,15 € per OT e 5.003,45 € per danni), con un aumento del 70%;
- Caso C: l'importo definitivo è stato stimato in 40.690,05 € (22.057,74 € per asservimento, 7.624,63 € per OT e 11.007,68 € per danni), evidenziando uno scostamento al rialzo del 55%;
- Caso D: la stima definitiva complessiva raggiunge i 19.561,38 € (7.809,38 € per asservimento, 6.300,00 € per OT e 5.452,00 € per danni), segnando un incremento del 284%;
- Caso E: mostra lo scostamento più marcato; l'indennità totale passa da 768,05 € a 11.983,33 € (11.940,00 € per asservimento, 43,33 € per OT e 0,00 € per danni), con un aumento del 1460%.

Dal confronto tra le due tabelle si evince come in tutti i casi presi in esame la determinazione definitiva da parte del collegio arbitrale abbia portato a un significativo incremento dell'indennizzo spettante al proprietario rispetto alle stime iniziali della parte espropriante.

L'analisi comparativa dei casi studio evidenzia una marcata discrepanza tra l'indennità provvisoria offerta dal promotore e la quantificazione definitiva stabilita dal collegio arbitrale.

In fase di proposta provvisoria, la società promotrice tende a adottare criteri di stima prudenziali orientati al ribasso. Questa impostazione riduce l'impegno finanziario iniziale per la realizzazione dell'opera e punta ad incentrare la negoziazione su cifre contenute, confidando nell'accettazione diretta da parte dei proprietari per evitare i tempi e i costi delle procedure arbitrali o giudiziarie.

In sede di determinazione definitiva, la terna arbitrale procede a un'analisi di dettaglio delle specificità territoriali e aziendali. In primo luogo, applica una rivalutazione dei VAM e dei prezzi di mercato reali al momento della stima. Nelle stime analizzate, il valore venale del terreno oggetto dell'asservimento è stato valutato su base comparativa da parte della terna. Ovvero, la terna ha applicato la procedura della stima sintetico comparativa, identificando beni simili recentemente compravenduti nella zona (detti comparabili), tenendo conto delle caratteristiche reali del fondo, considerando eventuali miglioramenti fondiari o deprezzamenti del fondo.

In secondo luogo, il collegio nella sua valutazione integra sistematicamente la voce relativa ai danni (totalmente assente o fortemente sottostimata nelle offerte provvisorie), compensando adeguatamente le perdite di produzione, le menomazioni alla produttività futura del suolo e i pregiudizi arrecati alle colture o alle strutture aziendali.

La voce Danni, quantificata dalle terne arbitrali e quasi del tutto assente nelle stime provvisorie, comprende sia i danni diretti ed emergenti (distruzione di colture in atto, abbattimento di soprassuoli e danneggiamento di impianti irrigui) sia i danni indiretti o derivati. Tra questi ultimi assumono un peso determinante il deprezzamento del fondo residuo, dovuto ai vincoli imposti dalla fascia di rispetto e la menomazione temporanea della produttività del suolo, che richiede successivi interventi di ripristino agronomico.

A completamento dell'analisi sui casi studio esaminati, la Tabella 3-8 mette a confronto le stime unitarie espresse in euro al metro quadrato (€/mq) relative alle indennità provvisorie e a quelle definitive determinate dalla terna arbitrale.

Sul piano metodologico, occorre evidenziare una premessa fondamentale: nelle proposte d'indennità provvisoria formulate dalla società promotrice non vengono esplicitati i criteri estimativi né i parametri unitari di calcolo adottati. Pertanto, i valori provvisori al metro quadrato inseriti in tabella sono stati ricostruiti analiticamente dal rapporto tra l'ammontare complessivo dell'indennizzo offerto e la superficie totale del fondo oggetto di asservimento. Tali dati dedotti sono stati successivamente posti a raffronto con le quotazioni unitarie trasparenti e motivate contenute nelle relazioni peritali della terna arbitrale.

Caso	Valori tabellari VAM €/mq	Valutazione ind. provvisoria €/mq	Valutazione ind. Definitiva Terna €/mq	differenza %
A	2,356	1,889	3,259	72,5%
B	2,192	0,981	1,180	20,3%
C	2,192	0,984	1,180	19,9%
D	2,248	0,978	2,297	134,9%
E	2,248	1,281	20,000	1461,2%

Tabella 3-8: confronto tra i valori riconosciuti al mq tra l'indennità provvisoria offerta e l'indennità definitiva riconosciuta

Dalla tabella si può osservare che:

- Caso A: a fronte di una valutazione provvisoria dedotta pari a 1,889 €/mq, la stima definitiva stabilita dal collegio peritale si attesta a 3,259 €/mq, registrando un incremento del 72.5%. in tal caso l'aumento del valore al metro quadro di terreno risulta avere un incremento maggiore perché la terna ha ritenuto congruo calcolare il valore complementare per l'area destinata all'edificazione del PIDI la quale, come visto in precedenza, porta anche alla formazione di un reliquato.

- Caso B: la stima provvisoria di 0,981 €/mq viene elevata a 1,180 €/mq in sede definitiva, partendo da un valore di mercato individuato dalla terna di 4,1 €/mq, la terna applica tale valore di mercato nella formula adottata dall'attività professionale per il calcolo dell'indennità di asservimento ottenendo un valore medio di asservimento pari alla cifra precedentemente indicata; rispetto al valore individuato in via provvisoria il proprietario del fondo ottiene un aumento del 20,3%;
- Caso C: evidenzia un andamento del tutto sovrapponibile al caso precedente, con un passaggio da 0,984 €/mq a 1,180 €/mq, pari a un incremento del 19,9%;
- Caso D: presenta uno scostamento di notevole entità; a fronte di un valore provvisorio calcolato pari 0,978 €/mq, la valutazione peritale definitiva fissa un valore di mercato pari a 15,00 €/mq, questo comporta che il valore medio di asservimento si attesti a 2,297 €/mq determinando una differenza percentuale del 134,9%;
- Caso E: registra l'incremento unitario più marcato dell'intero campione esaminato; la quota provvisoria di 1,281 €/mq viene rideterminata dalla terna arbitrale in 20,00 €/mq, con un incremento del 1.461,2%. Tale valore viene giustificato dal fatto che il terreno oggetto dell'asservimento risulta rientrare nella categoria catastale D7, quindi inquadrato ai fini IMU come terreno edificabile. La terna applica tale valore in quanto il passaggio del metanodotto compromette l'eventuale futura edificazione sul terreno, causando un notevole danno al proprietario del fondo.

L'osservazione dei dati sintetizzati in tabella consente di formulare alcune considerazioni.

La necessità di ricostruire matematicamente i valori unitari proposti dal soggetto espropriante evidenzia un'asimmetria informativa a danno del proprietario del fondo. La società promotrice tende infatti a formulare offerte forfettarie complessive orientate al ribasso, omettendo la pubblicizzazione delle basi agronomiche e dei valori agricoli unitari applicati.

Gli scostamenti percentuali rilevati evidenziano come il collegio arbitrale si sia discostato dai parametri standardizzati e prudenziali adottati dalla società asservente. La determinazione definitiva, infatti, non si limita a riflettere l'effettivo valore di mercato dei terreni, tenendo conto delle loro specifiche caratteristiche culturali e ubicazionali, ma considera altresì in maniera adeguata i danni emergenti e il deprezzamento subito dalle porzioni residue del complesso fondiario. Si sottolinea che gli scostamenti particolarmente significativi identificati nei casi D ed E, rappresentano tuttavia situazioni peculiari, poiché l'area interessata dal tracciato è costituita da un terreno edificabile, sebbene destinato all'esercizio di attività agricole.

Capitolo 4

SIMULAZIONE ESTIMATIVA: CALCOLO DELL'INDENNITÀ DEFINITIVA PER UN CASO DI SPECIE

Dopo aver identificato in modo empirico le differenze tra l'indennità provvisoria e l'indennità definitiva, in questo capitolo andremo a simulare il lavoro della terna arbitrale (art.21 TUE DPR 327/2001), procedendo con il calcolo dell'eventuale indennità definitiva che il proprietario del fondo interessato avrebbe potuto ottenere se non avesse accettato l'indennità proposta dalla società realizzatrice dell'opera.

4.1 Descrizione del fondo

Il fondo oggetto della simulazione è un fondo reale ubicato lungo la val musone, nella provincia di Ancona, precisamente nel comune di Osimo, frazione Cucchiarello. Tale fondo, come detto in precedenza, è situato nella pianura alluvionale della val musone su terreni formati dai depositi di materiali lasciati dal fiume nel corso dei secoli. Parliamo perciò di terreni piuttosto fertili dotati di buona struttura e ben drenanti, a renderli ancora più interessanti dal punto di vista agricolo è la presenza dell'irrigazione, possibile grazie alla condotta proveniente dalla diga di Castriccioni e anche grazie ai pozzi che prelevano acqua dai depositi acquiferi del sottosuolo. Questo permette la coltivazione nella zona di colture ad alto reddito che necessitano di irrigazione. Sempre più diffusa nella zona è infatti la coltivazione di orticole come spinaci, piselli, pomodori, patate e fagioli, ma anche colture come il mais sia per granella che per trinciato, spesso come secondo raccolto, destinato alla dieta della biomassa presente nella zona.

Il fondo viene interessato dall'attraversamento di un tratto del nuovo metanodotto della linea adriatica. La superficie interessata è un'area complessiva di 779 mq e non è prevista alcuna occupazione temporanea, in quanto l'area di cantiere rientra quasi interamente nel fondo confinante, questo perché l'opera ricade per un breve tratto lungo il confine di due diversi fondi, ponendo la condotta a cavallo tra le due proprietà. L'opera prevede l'installazione nel sottosuolo della condotta per il trasporto del gas metano e l'installazione in superficie di due paline segnalatrici.

4.2 Indennità provvisoria

Con il decreto di asservimento la Pubblica Amministrazione propone al proprietario del fondo una certa somma di denaro per il risarcimento dei danni cagionati dall'occupazione del terreno per la realizzazione dell'opera e per i danni. Tale cifra ammonta a 623,20€ alla quale viene aggiunto un arrotondamento di 6,80€, per una cifra totale pari a 630,00€.

L'indennità proposta dalla società realizzatrice dell'opera va a risarcire soltanto il fondo occupato per realizzare l'opera ovvero la striscia di terreno di 779 mq. La società appaltatrice considera un valore di 0,80 €/mq come valore venale del terreno e per questo si ottiene la cifra precedentemente indicata. Nell'immagine sottostante possiamo osservare il piano particellare del foglio di mappa n.54 del comune di Osimo nel quale viene rappresentato il tracciato della condotta (figura 4-1).

In questo caso studio, il proprietario ha accettato l'indennità provvisoria. Di seguito si procede a dimostrare analiticamente quale somma avrebbe potuto conseguire qualora si fosse opposto alla stima iniziale e fosse ricorso alla terna arbitrale.



Figura 4-1: piano particellare del foglio di mappa n.54 del comune di Osimo con il tracciato del metanodotto

4.3 Determinazione dell'indennità definitiva

Per determinare il reale ammontare dell'indennità definitiva spettante al proprietario, il Collegio dei tecnici procede alla stima analitica di tutte le componenti di danno reale ed effettivo causate dall'opera.

L'imposizione della servitù riduce in modo permanente il valore venale della striscia di terreno asservita. La terna procede con il calcolo dell'indennità di asservimento con l'individuazione del più probabile valore di mercato del fondo interessato.

Il valore di mercato dei terreni è stato individuato per via sintetico-comparativa. Si individuano attraverso indagini sul territorio (atti notarili, compravendite effettuate da agenzie immobiliari,

informazioni ottenute da agronomi, ecc.) una rosa di beni simili appartenenti allo stesso segmento di mercato (comparabili) e i valori di compravendita riferibili a ciascuno di essi. I dati si riferiscono a compravendite recenti.

Tenendo conto delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche del terreno oggetto di asservimento, attraverso un algoritmo che tiene conto delle caratteristiche del fondo, si individua come valore di mercato la cifra di 4,6 €/mq (circa 46.000 €/ha). Sulla base di questo valore verrà calcolata l'indennità di asservimento.

Per il calcolo viene adottata la formula semplificata suggerita dall'attività professionale:

$$I = V_0 + V_1 + V_2$$

Dove:

V0: indica l'indennità per l'area sovrastante la condotta, indennizzata interamente secondo il valore venale.

V1: rappresenta l'indennità per la fascia di 1,5m per ogni lato della condotta, la quale deve consentire il transito del personale addetto alla manutenzione e all'ispezione. Tale fascia è indennizzata con il 50% del valore venale del terreno.

V2: rappresenta l'indennità per la fascia di 18m per ogni lato della condotta nella quale permangono le limitazioni edificatorie. Viene risarcita con il 25% del suo valore venale.

In funzione del valore venale del terreno individuato in precedenza è stata determinata l'indennità media di asservimento come di seguito:

Indennità media asservimento (€/mq) = indennità (€) / area (mq) = 52,9 / 40 = 1,3225 €/mq.

Tale valore è stato calcolato utilizzando i valori riportati nella tabella sottostante (tab. 4-1):

fascia	A area (mq)	B Valore unitario (euro/mq)	C Peso (%)	Indennità (AxBxC) (Euro)
V0	1	4,6	100%	4,6
V1	3	4,6	50%	6,9
V2	36	4,6	25%	41,4
totale	40			52,9

Tabella 4-1: calcolo indennità media di asservimento

Ottenuto il valore dell'indennità media di asservimento è possibile calcolare l'indennità di asservimento moltiplicando il valore medio per la superficie di asservimento:

$$I = 1,3225 \text{ €/mq} \times 779 \text{ mq} = 1030,23 \text{ €}$$

Vista la mancanza di superficie occupata temporaneamente non si procede con il calcolo dell'indennità e dei danni su tale superficie.

Osservando quanto ottenuto con il calcolo analitico dell'indennità di asservimento si osserva un netto incremento di tale indennità rispetto a quella proposta inizialmente dalla società realizzatrice dell'opera. L'indennità provvisoria ammontava a 630,00€, mentre quella individuata dalla terna risulta essere di 1030,23€ ottenendo un incremento percentuale di circa del 63,5%.

CONCLUSIONI

La presente tesi ha inteso approfondire la complessa dinamica estimativa e giuridica che regola l'imposizione delle servitù da metanodotto sui terreni agricoli, ponendo particolare attenzione al confronto tra la stima provvisoria offerta dalla Pubblica Amministrazione e l'indennità definitiva ottenuta dai proprietari che hanno scelto di opporsi a tale offerta.

Dall'inquadramento normativo e teorico tracciato nei primi due capitoli emerge con chiarezza la tensione esistente tra la realizzazione di opere di pubblica utilità, indispensabili per l'approvvigionamento energetico nazionale e la tutela della proprietà privata. Sebbene il TUE (D.P.R. 327/2001) fornisca la cornice all'interno della quale la P.A. formula l'indennità provvisoria, la prassi estimativa amministrativa tende spesso ad applicare criteri forfettari e standardizzati, spesso incapaci di cogliere l'effettivo e specifico pregiudizio subito dalla singola azienda agricola.

L'analisi condotta nel terzo capitolo attraverso la disamina dei sette casi studio ha fornito riscontri concreti a supporto dell'ipotesi di ricerca. Dall'elaborazione dei dati emerge, in primo luogo, un incremento indennitario costante: nella totalità dei casi esaminati, il ricorso alla determinazione definitiva mediante terna arbitrale ha condotto ad un aumento dell'importo indennitario rispetto all'offerta provvisoria iniziale, registrando, un incremento medio del 144,5%, dato di notevole rilevanza che evidenzia la marcata differenza tra le due metodologie di stima. La ragione di un così ampio divario risiede anzitutto nella sottostima del valore agricolo dei terreni (VAM) che non corrisponde di certo al valore reale di mercato; in secondo luogo, dalla sottostima dei danni e dell'impatto causato dalle opere sui terreni. La valutazione di prima istanza tende infatti a trascurare il depauperamento qualitativo della struttura del suolo derivante dagli scavi e dal compattamento del terreno, le limitazioni agronomiche permanenti, i mancati redditi e i vincoli all'ordinamento colturale imposti dalla fascia di rispetto, nonché i maggiori costi di lavorazione che l'agricoltore dovrà sostenere nei primi anni successivi alla riacquisizione dei suoli.

Ma in ultima analisi va ricordato che nei casi più gravi di asservimento come, ad esempio, la costruzione di manufatti fuori terra (PIDI), il professionista ha l'obbligo di procedere al calcolo dell'indennità attraverso il valore complementare (art.33 TUE DPR 327/2001). Tale

valore tiene conto non solo della sottrazione di una parte del terreno, ma anche del deprezzamento della parte restante.

L'applicazione pratica condotta nel quarto capitolo ha dimostrato che il ricorso all'art.21 per la stima dell'indennità definitiva avrebbe comportato un aumento dell'indennità solo con la definizione di un valore di mercato dei terreni tramite stima sintetica comparativa. La simulazione evidenzia l'effetto penalizzante dell'accettazione passiva e quantifica il beneficio economico netto che la contestazione della stima avrebbe apportato all'azienda.

Il lavoro ha dimostrato che l'utilizzo della terna arbitrale, avvalendosi di periti tecnici ed esperti estimatori, risulta essere lo strumento idoneo a valutare il reale pregiudizio economico, superando i limiti delle valutazioni parametriche di prima istanza che non tengono in considerazione caratteristiche soggettive che rendono le aziende diverse tra loro e non permettono una standardizzazione per il calcolo dell'indennità.

In conclusione, i risultati emersi da questo studio evidenziano l'importanza fondamentale di informare i proprietari di terreni agricoli circa la possibilità di rifiutare l'indennità provvisoria per avvalersi della terna arbitrale. Tale scelta si rivela nella totalità dei casi esaminati uno strumento decisivo per tutelare il patrimonio aziendale e ripristinare equità tra interesse pubblico dell'infrastruttura e interesse privato.

Al contempo, il lavoro auspica che le Pubbliche Amministrazioni e gli enti asserventi adottino, già in fase provvisoria, metodologie estimative analitiche e più aderenti alla realtà agronomica, al fine di contenere i contenziosi e garantire fin da subito il rispetto dei principi di equità e trasparenza.

BIBLIOGRAFIA

- Agenzia Entrate (2026). Valori agricoli medi. Disponibile on-line: <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/schede/fabbricatiterreni/omi/banche-dati/valori-agricoli-medi> (Visitato il: 10/05/2026)
- Altalex (2016). Servitù di passaggio di tubi di gas: inammissibile la costituzione coattiva Cassazione civile, sez. II, sentenza 06/06/2016 n° 11563. Disponibile on-line: <https://www.altalex.com/documents/news/2016/06/09/servitu-coattiva-di-gas-inammissibile> (Visitato il 01/06/2026)
- Altalex (2017). Servitù prediale. Disponibile on-line: <https://www.altalex.com/documents/altalexpedia/2013/11/08/servitu-prediale> (Visitato il: 07/05/2026)
- Altalex (2024). Testo unico sulle espropriazioni per pubblica utilità. Testo del D.P.R. 327/2001 aggiornato alla Legge 2 febbraio 2024, n. 11. Disponibile on-line: <https://www.altalex.com/documents/codici-altalex/2012/03/20/testo-unico-sulle-espropriazioni-per-pubblica-utilita> (Visitato il 09/05/2026)
- CC (2026). Codice Civile, Libro Terzo – Della proprietà, Titolo VI – Delle servitù prediali, Disponibile on-line: <https://www.altalex.com/documents/news/2014/07/14/delle-servitu-prediali> (Visitato il: 07/05/2026)
- Corte di Cassazione (2020). Corte di Cassazione, sez. I Civile, Ordinanza n.18581 del 07/09/2020. Disponibile on-line: <https://www.misterlex.it/cassazione-civile/2020/18581/> (Visitato il: 09/05/2026)
- Corte costituzionale, sentenza n. 348 del 2007. Disponibile on-line: <https://www.cortecostituzionale.it/scheda-pronuncia/2007/348> (Visitato il 14/05/2026)
- Corte costituzionale, sentenza n. 349 del 2007. Disponibile on-line: <https://www.cortecostituzionale.it/scheda-pronuncia/2007/349> (Visitato il 14/05/2026)
- Corte costituzionale, sentenza n. 181 del 2011. Disponibile on-line: <https://www.cortecostituzionale.it/scheda-pronuncia/2011/181> (Visitato il 20/05/2026)

- Costituzione Italiana (2026), Costituzione Italiana ordinamento della Repubblica (parte II), titolo V, articolo 117. Disponibile on-line: <https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/parte-ii/titolo-v/articolo-117> (Visitato il 20/05/2026)
- De Mare, G., Nesticò, A., Amato, C. (2013). La procedura partecipativa nella stima dell'indennità di esproprio. Disponibile on-line: https://www.researchgate.net/publication/307588495_La_procedura_partecipativa_nella_stima_dell'indennita_di_esproprio (Visitato il 20/05/2026)
- Eni (2023). Archivio storico, 70 anni di Eni! Disponibile on-line: <https://archiviostorico.eni.com/aseni/it/pills/IT-ENI-CMS0001-000070> (Visitato il: 09/05/2026)
- Exeo edizioni (2026a). L'applicazione delle norme sull'indennizzo per l'asservimento da gasdotto da parte del giudice. Disponibile on-line: <https://www.exeo.it/Articoli/12548/l-applicazione-delle-norme-sull-indennizzo-per-l-asservimento-da-gasdotto-da-parte-del-giudice.aspx> (visitato il: 15/05/2026)
- Exeo edizioni (2026b). La servitù di metanodotto - La disciplina normativa fino al Testo Unico Espropri. Disponibile on-line: <https://www.exeo.it/Articoli/12547/la-servit-di-metanodotto-la-disciplina-normativa-fino-al-testo-unico-espropri.aspx> (Visitato il: 21/05/2026)
- Exeo edizioni (2026c). la nuova disciplina del danno da occupazione appropriativa: l'intervento della Corte Costituzionale. Disponibile on-line: <https://www.exeo.it/articoli/3696/la-nuova-disciplina-del-danno-da-occupazione-appropriativa-l-intervento-della-corte-costituzionale>
- Gallerani, V., Zanni, G., Viaggi, D. (2004). Manuale di Estimo. McGraw-Hill. ISBN 88-386-6176-6
- Grillenzoni, M., Grittani, G. (2001). Estimo. Teoria, procedure di valutazione e casi applicativi. Calderini. ISBN 8870197670
- Legge Regionale (2012). Regione Marche (2012). Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA). Disponibile on-line: https://www.consiglio.marche.it/banche_dati_e_documentazione/leggi/dettaglio.php?arc=sto&idl=1715 (Visitato il 18/05/2026)
- MEF (2011). Sentenza del 10/06/2011 n. 181 - Corte Costituzionale. Disponibile on-line: <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getGiurisprudenzaDetail.do?id=%7B453533E7-18EE-4A84-A0D0-46363E34E56D%7D> (Visitato il 10/05/2026)

- Michieli, I., Michieli, M. (2002). Trattato di estimo. Valutazioni finanziarie, legali, urbane, rurali, industriali, catastali e ambientali. Edagricole. ISBN-88-506-4831-6
- Ministero dell'interno (1984). Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984. Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8. Disponibile on-line: <https://www.legislazionetecnica.it/54829/normativa-edilizia-appalti-professioni-tecniche-sicurezza-ambiente/d-min-interno-24-11-1984> (visitato il 15/05/2026)
- Ministero sviluppo economico (2008). Decreto Ministeriale n. 107 del 17 aprile 2008. Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densita' non superiore a 0,8. Disponibile on-line: https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2008-05-08&atto.codiceRedazionale=08A02872 (Visitato il 15/05/2026)
- Parlamento Europeo e Consiglio (1998). Direttiva 98/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale. Disponibile on-line: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX:31998L0030> (Visitato il: 01/06/2026)
- Polelli, M. (2008). Nuovo trattato di estimo, II edizione. Maggioli editore. ISBN-978-88-387-4501-3
- Normattiva (2026a). LEGGE 10 febbraio 1953, n. 136. Istituzione dell'Ente Nazionale Idrocarburi (E.N.I.). Disponibile on-line: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1953-02-10;136!vig=> (Visitato il: 10/05/2026)
- Normattiva (2026b). LEGGE 25 giugno 1865, n. 2359. Sulle espropriazioni per causa di utilità pubblica. (065U2359). Disponibile on-line: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1865-06-25;2359> (Visitato il: 10/05/2026)
- Normattiva (2026c). DECRETO LEGISLATIVO 27 dicembre 2004, n. 330. Integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, in materia di espropriazione per la realizzazione di infrastrutture lineari energetiche. Disponibile on-line: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2004-12-27;330> (Visitato il: 02/06/2026)
- RD (1933). Testo unico del 11/12/1933 n. 1775. Testo unico di leggi sulle acque e sugli impianti elettrici. (N.D.R.: A decorrere dal 13 novembre 2002 è abrogato, ai sensi dell'art. 1 D.L. 11 novembre 2002 n. 251, il Titolo IV del testo unico.). Pubblicato in Gazzetta

Ufficiale n. 5 del 08/01/1934. Disponibile on-line: <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getAttoNormativoDetail.do?ACTION=getSommar io&id=%7BDC0D2100-DB47-4F27-AF4D-1728546018E4%7D> (Visitato il: 08/05/2026)

Renatodisa.com (2011). Le servitù prediali. Disponibile on-line: <https://renatodisa.com/servitu-prediali/> (Visitato il: 16/04/2026)

Snam (2026a). La nostra storia. Disponibile on-line: <https://www.snam.it/it/noi-snam/chiamo/la-storia.html> (Visitato il: 21/05/2026)

Snam (2026b). La linea Adriatica. Disponibile on-line: <https://www.snam.it/it/noi-snam/chiamo/le-nostre-infrastrutture/la-rete-di-trasporto/la-linea-adriatica.html> (Visitato il: 21/05/2026)

Studioandrisani.it (2026). SnamReteGas – Punto di intercettazione di derivazione importante (PIDI) su metanodotto Vasto-Rieti DN 16” – 50/30bar. Disponibile on-line: <https://www.studioandrisani.it/site/snamretegas-punto-di-intercettazione-di-derivazione-importante-pidi-su-metanodotto-vasto-rieti-dn-16-5030bar/> (Visitato il: 08/05/2026)

Tutelaespropri.it (2026). La svalutazione del fondo residuo per imposizione di servitù. Disponibile on-line: <https://tutelaespropri.it/la-svalutazione-del-fondo-residuo-per-imposizione-di-servitu/>. (visitato il: 15/05/2026)