

collana **ESPROPRIONLINE**

a cura di Paolo Loro

espropriazione per pubblica utilità

PL54

MARIA CHIARA BERRA

ANNA DE SENA

GIUSEPPE MICELI

GIOVANNI BATTISTA CIPOLOTTI

l'indennità di asservimento nel caso dei gasdotti

EXEO edizioni 

STUDI APPLICATI

pubblicazioni professionali

ISBN formato pdf: 978-88-6907-355-7

collana **ESPROPRIONLINE** a cura di Paolo Loro

espropriazione per pubblica utilità

PL54

MARIA CHIARA **BERRA**
ANNA **DE SENA**
GIUSEPPE **MICELI**
GIOVANNI BATTISTA **CIPOLLOTTI**

l'indennità di asservimento nel caso dei gasdotti

**l'indennizzo spettante ai proprietari di terreni
sottoposti a procedura di asservimento coattivo
per pubblica utilità finalizzato alla realizzazione di
gasdotti**

EXEO edizioni 

ISBN 978-88-6907-355-7

STUDI APPLICATI

pubblicazioni professionali

Dati editoriali: pubblicazione luglio 2025 | collana: ESPROPRIOnline, curatore della collana: dr. Paolo Loro | Numero in collana: 25 | materia: espropriazione per pubblica utilità | tipologia: studio applicato | formato: digitale pdf | codice prodotto: PL54 | ISBN: 9788869073557 | editore: Exeo srl CF PI RI 03790770287 REA 337549 ROC 15200 DUNS 339162698 sede legale piazzetta Modin 12 35129 Padova. Indirizzo email: info@exeo.it ebookstore: www.exeo.it

Autori: **MARIA CHIARA BERRA** esercita la professione di Avvocato e da circa 20 anni collabora con lo Studio Legale Todarello & Partners di Milano, specializzato in diritto amministrativo, esperto di problematiche attinenti ai settori Energia (con particolare riguardo alle fonti rinnovabili), espropriazioni, diritto ambientale, appalti pubblici, diritto urbanistico, commercio, contratti. Particolarmente significativa è l'esperienza da lei maturata nel settore delle espropriazioni/asservimenti per pubblica utilità, dal momento che ha assistito importanti operatori nei procedimenti di esproprio relativi alla realizzazione di rilevanti opere pubbliche e di infrastrutture energetiche. In tale ambito l'avv. Berra ha seguito numerose controversie sia nella fase amministrativa che nei giudizi di opposizione alla stima proposti dai soggetti espropriati/asserviti o dal soggetto nel cui interesse era stata avviata la procedura di esproprio/asservimento. www.tplex.eu

ANNA DE SENA e **GIUSEPPE MICELI**, Dottori Agronomi iscritti all'Ordine di Piacenza, esercitano la libera professione su tutto il territorio nazionale, con consolidata esperienza nel campo delle infrastrutture lineari energetiche e particolare specializzazione nelle servitù di metanodotto. Giuseppe Miceli, con oltre 20 anni di attività, presta consulenza alle principali società impegnate nella realizzazione di opere di pubblica utilità ed è relatore in seminari, convegni e corsi universitari in tema di asservimenti. Anna De Sena, da 13 anni, lavora al fianco del suo studio, Miceli Solari Agronomi Studio Associato, concentrandosi principalmente sulla valutazione delle servitù e sulla gestione dei relativi procedimenti autorizzativi, con particolare attenzione agli aspetti legati alla proprietà privata. Entrambi ricoprono incarichi in diverse Terne Tecniche ex art. 21 D.P.R. 327/01 e rappresentano i propri clienti in numerosi ricorsi in Corte d'Appello per la determinazione dell'indennità ex art. 54 D.P.R. 327/01. www.micelisolariagronomi.it

GIOVANNI BATTISTA CIPOLOTTI è ricercatore e docente universitario di Estimo presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine. È formatore nei corsi di aggiornamento professionale, svolge attività libero professionale come valutatore immobiliare ed esperto di estimo. Autore di numerosi articoli e libri sulla materia. Valutatore immobiliare certificato UNI-11558 e membro RICS.

Copyright © 2025 Exeo S.r.l. Tutti i diritti riservati. È consentita la stampa e l'utilizzo in più dispositivi ad esclusivo uso personale della persona fisica acquirente, o del singolo destinatario del prodotto in caso di soggetto acquirente diverso da persona fisica: ogni diversa utilizzazione e diffusione è vietata senza il consenso scritto dell'editore. Quanto alla riproduzione dei contenuti, sono consentite esclusivamente citazioni in virgolettato a titolo di studio, recensione, attività amministrativa o professionale, accompagnate dal nome dell'autore, dell'editore, e dal titolo e anno della pubblicazione. Alle violazioni si applicano le sanzioni previste dagli art. 171, 171-*bis*, 171-*ter*, 174-*bis* e 174-*ter* della legge 633/1941.

professionisti

pubblica amministrazione

SEZIONE 2 – APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA

a cura dell'Avvocato Maria Chiara Berra

L'applicazione delle norme sull'indennizzo da parte del giudice

La contestazione giudiziale dell'indennità di asservimento

Preliminarmente deve precisarsi che tutte le controversie che non attengono alle questioni indennitarie e che concernono la legittimità degli atti del procedimento ablativo (esproprio/asservimento per pubblica utilità) appartengono alla giurisdizione del giudice amministrativo; in particolare sono impugnabili davanti al Tribunale Amministrativo Regionale quegli atti lesivi dei diritti/interessi dei cittadini incisi dall'attività della pubblica amministrazione, tra cui, in via generale, devono comprendersi:

- l'approvazione del progetto definitivo dei lavori da realizzare che, contenendo la dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza, imprime al bene privato quella particolare qualità (o utilità pubblica) che lo rende assoggettabile alla procedura espropriativa/asservimento coattivo;
- il decreto di occupazione temporanea e d'urgenza, che realizza lo spossessamento del bene in capo al privato;
- il decreto di espropriazione/asservimento coattivo, che attua il trasferimento coattivo del bene/diritto di godimento dal privato alla Pubblica Amministrazione ovvero all'espropriante/beneficiario dell'esproprio.

Rientrano, invece, nella giurisdizione del giudice ordinario tutte le controversie inerenti alla determinazione dell'indennità di servitù e dell'indennità di occupazione temporanea.

In particolare, per ciò che concerne la giurisdizione civile, occorre specificare che rientrano nella competenza speciale o funzionale in unico grado della Corte d'Appello le controversie sulla “*opposizione alla stima delle indennità*” e quelle sulla “*determinazione*” giudiziale

delle stesse indennità¹³: in proposito l'art. 54 T.U.E. stabilisce, infatti, che «il proprietario espropriato, il promotore dell'espropriazione o il terzo che ne abbia interesse può impugnare innanzi all'autorità giudiziaria gli atti dei procedimenti di nomina dei periti e di determinazione dell'indennità, la stima fatta dai tecnici, la liquidazione delle spese di stima e comunque può chiedere la determinazione giudiziale dell'indennità».

Le controversie relative alla “*corresponsione*” o “*pagamento*” delle indennità, ossia quelle che sorgono da questioni relative all'effettivo pagamento delle somme dovute (in quanto già definite nel loro ammontare) agli aventi diritto sono, invece, devolute alla competenza ordinaria del Tribunale (trattasi per es. di controversie sulla ripartizione tra più titolari di diritti reali sui beni, oppure relative alle pretese dei terzi sull'indennità o alle controversie sulla capacità a ricevere il pagamento, ecc.).

La competenza funzionale della Corte d'Appello in unico grado non può riguardare domande aventi natura diversa rispetto all'azione di determinazione dell'indennità, anche se appaiano a quella connesse: ad esempio, nella materia dell'opposizione alla stima dell'indennità di esproprio, è stata ritenuta non rientrare nella competenza della Corte d'appello l'eventuale domanda svolta dalla autorità convenuta che chiami in garanzia un concessionario il quale sia obbligato a corrispondere le indennità in virtù di un rapporto interno, ossia di una convenzione con l'autorità espropriante¹⁴.

Al fine di individuare la competenza territoriale della Corte d'Appello, occorre aver riguardo al luogo ove è situato il bene espropriato/asservito. Il procedimento prescritto per il giudizio di opposizione alla stima è quello del rito semplificato di cui agli artt. 281-decies e segg. C.P.C.¹⁵, caratterizzato dalla semplificazione della trattazione o dell'istruzione della causa: gli artt. 3 e 29 del Decreto Legislativo n. 150/2011 stabiliscono che le controversie di cui all'art. 54 del T.U.E., ossia quelle aventi ad oggetto l'opposizione alla stima dell'indennità di espropriazione/asservimento coattivo (o la determinazione dell'indennità in mancanza di stima), sono regolate dal suddetto rito.

¹³ Cfr. art. 54 T.U.E. e art. 29 D. L.vo 150/2011.

¹⁴ cfr. Cassaz n. 4090/2007.

¹⁵ Fino a prima della riforma Cartabia era applicabile il rito sommario di cognizione di cui agli artt. 702-bis e 702-ter del Codice di Procedura Civile.

La domanda deve proporsi in forma di ricorso da depositarsi presso la Corte d'Appello e presuppone, come condizione dell'azione, la necessità dell'emanazione del decreto di esproprio/asservimento coattivo. Detto decreto può intervenire anche in corso di causa, in quanto è sufficiente, secondo le norme processuali, che la condizione sussista al momento della decisione. Solo il decreto, infatti, fa sorgere il diritto all'indennizzo, il quale si sostituisce al diritto di proprietà del bene ablato/asservito.

Il giudizio di opposizione in realtà non è un giudizio di “*impugnazione*” dell'atto/provvedimento che determina l'indennità, bensì, secondo giurisprudenza pacifica, un giudizio sul rapporto che comporta un'autonoma determinazione, da parte del Giudice, delle indennità dovute secondo le norme di legge.

Premesso quanto sopra, deve chiarirsi che per “*stima dell'indennità*” si intende l'indennità definitiva stabilita in via amministrativa secondo quanto previsto dall'art. 21 del T.U.E., nel caso in cui il proprietario non concordi sull'indennità provvisoria proposta dall'Autorità Espropriante; in tale ipotesi, l'indennità verrà determinata ad opera di un Collegio di Tecnici, tra i quali uno di fiducia della proprietà (c.d. Terna), ovvero, ove non sia stata chiesta dal proprietario l'attivazione di tale procedura, dalla Commissione istituita dalla Regione in ogni Provincia e composta da funzionari con competenze tecniche specifiche.

Occorre sottolineare che la cosiddetta “*indennità provvisoria*”, ossia l'offerta fatta dall'Autorità, a fini di concordato e di cessione volontaria, non è una vera stima, e non può essere fatto oggetto di opposizione in quanto tale. L'offerta fatta dall'Autorità espropriante nella prima fase del procedimento amministrativo (art. 20 T.U.E.), ove non sia stata accettata, perde ogni sua funzione, e la domanda giudiziale, in mancanza di una stima da impugnare, potrà essere una domanda, non più oppositoria, consistente nella richiesta di ri-determinazione giudiziale della indennità secondo i canoni legali. Detta domanda non potrà comunque essere proposta prima della emissione del decreto di esproprio/asservimento coattivo (che rappresenta una condizione dell'azione di cui si discute, come si è spiegato).

Per ciò che riguarda i soggetti legittimati a proporre l'azione, si deve evidenziare che la legge prevede che l'azione possa essere esperita dal proprietario espropriato/asservito, dal promotore dell'espropriazione/asservimento coattivo – soggetto pubblico o privato che chiede l'espropriazione e che è tenuto al pagamento della relativa

indennità - e dal terzo che ne abbia interesse.

Qualora l'azione venga promossa dal proprietario, egli dovrà convenire in giudizio l'Autorità Espropriante e il promotore dell'espropriazione/asservimento coattivo (in quanto soggetto che chiede l'esproprio/asservimento coattivo e che in genere se ne assume l'onere finanziario), e, "se del caso", il beneficiario della procedura (nel caso in cui il promotore non coincida anche con il beneficiario).

Laddove ad agire sia il soggetto promotore, dovrà convenire in giudizio il proprietario del bene e dare notizia (ossia notificare il ricorso) anche all'Autorità Espropriante.

L'opposizione potrà essere promossa sia al fine di ottenere una determinazione più elevata (per es. dal proprietario), sia allo scopo di ottenere una determinazione giudiziale più contenuta (per es. dal promotore dell'espropriazione/beneficiario dell'esproprio).

Per ciò che concerne i termini per proporre l'azione, nel caso di opposizione alla stima effettuata dai Tecnici o dalla Commissione Provinciale, essa va proposta entro il termine perentorio di 30 giorni dalla notifica del decreto di esproprio/asservimento coattivo o dalla notifica della stima peritale, se successiva al decreto di esproprio.

Nel caso di domanda di determinazione giudiziale dell'indennità (ossia in assenza di determinazione definitiva in via amministrativa), invece, il termine per agire corrisponde al termine di prescrizione del diritto (10 anni), decorrente dalla data del decreto di esproprio.

Il giudizio si risolve sostanzialmente nello svolgimento di una consulenza tecnica d'ufficio (C.T.U. tecnico estimativa), che costituisce lo strumento che consente al Giudice di avere il supporto tecnico per procedere alla corretta stima del bene oggetto di esproprio/asservimento coattivo e di determinare, di conseguenza, la giusta indennità dovuta.

La decisione emessa dalla Corte d'Appello, che ha la forma della sentenza immediatamente esecutiva, accerterà l'indennità dovuta ma non conterrà una condanna al pagamento della stessa da parte del soggetto a ciò tenuto, in quanto tale somma andrà depositata presso la Ragioneria Territoriale dello Stato.

La sentenza conclusiva del rito semplificato potrà essere impugnata, per motivi di legittimità (ossia motivi che concernono la corretta applicazione, da parte del giudice di merito, in questo caso la Corte d'Appello, che si è già espressa sulla medesima questione, dei principi di legge e della normativa che regola la controversia decisa con sentenza), con ricorso per cassazione, entro il termine di 60 gg dalla

notifica della decisione o entro il termine lungo di sei mesi dalla pubblicazione, in caso di difetto di tale notifica.

I principi desumibili dalle sentenze del Giudice di legittimità

Con riguardo alla concreta determinazione dell'indennità di asservimento, occorre innanzitutto evidenziare che le decisioni più interessanti sul tema dell'indennità per servitù di metanodotto sono quelle emesse dai Giudici di merito, ossia dalle Corti d'Appello, alle quali ci si deve rivolgere nel caso in cui non si ritenga corretta la determinazione dell'indennità di asservimento stabilita in via amministrativa¹⁶.

Ben pochi, invece, sono i casi di servitù per metanodotto rispetto ai quali si sia espressa la Corte di Cassazione, anche in considerazione del fatto che i giudizi di opposizione alla stima dell'indennità di asservimento si risolvono in giudizi tipicamente di merito, che si sostanziano nell'applicazione di principi estimativi non sempre riconducibili a precise disposizioni di legge. Inoltre, poche sono le indicazioni che si possono trarre dalle norme sul tema del calcolo dell'indennità, rispetto alle quali sia possibile prospettare eventuali violazioni di legge/vizi di legittimità davanti alla Corte di Cassazione, la quale, come noto, non può pronunciarsi sul merito dei fatti esaminati dalla Corte d'Appello ma solo sui principi di diritto applicabili a tali fatti.

Come si è visto, il giudizio di merito in cui si discute dell'indennità di servitù generalmente si risolve in una consulenza tecnica d'ufficio in cui un perito, nominato dalla Corte, è incaricato di stabilire la giusta indennità dovuta secondo legge, sulla base delle caratteristiche del bene e dei pesi imposti dalla servitù¹⁷.

¹⁶ Il riferimento è all'indennità stabilita nel Decreto che impone la servitù ovvero all'indennità stabilita, sempre in via amministrativa, dalla Commissione Provinciale Espropri (ex art. 41) o da un Collegio di tecnici (cd. Terna tecnica) a seguito dell'attivazione, ad opera del proprietario asservito, del procedimento di determinazione definitiva dell'indennità previsto dall'art. 21 T.U.E.

¹⁷ Come efficacemente evidenziato dal Consiglio di Stato (sentenza 2223 del 29/04/2014) “la valutazione degli immobili è una materia notoriamente opinabile in quanto per sua natura non è fondata su paradigma di base incontestabile e provabile in base a canoni galileiani” tanto che “i giudizi relativi al valore economico, per la loro intrinseca opinabilità, possono giungere anche a conclusioni – in ordine ad una

- superare eventuali criticità, privilegiando la mediazione ed il confronto per operare con equità e trasparenza;
- stabilire criteri unitari applicabili a ogni tipologia di interferenza con l'opera;
- limitare il ricorso al contenzioso, così da garantire l'asservimento dei fondi in tempi brevi, previo tempestivo riconoscimento di un equo indennizzo.

Sia nelle procedure bonarie, sia in quelle coattive, prima dell'esecuzione delle opere, vengono redatti opportuni verbali (stati di consistenza) direttamente sulle aree interessate. Tali verbali rilevano il soprassuolo effettivamente esistente, le rotazioni e gli avvicendamenti realmente praticati e l'eventuale presenza di manufatti sulle aree soggette a occupazione temporanea da parte del cantiere di realizzazione del metanodotto.

Nel caso delle servitù coattive, lo stato di consistenza viene di norma redatto contestualmente alla presa di possesso (c.d. "immissione in possesso" – cfr. art. 24 D.P.R. 327/2001), con cui si dà esecuzione al Decreto di asservimento.

Lo scopo dello stato di consistenza, nel caso delle servitù bonarie, è indennizzare, al termine dei lavori i danni effettivamente causati, tra cui i mancati raccolti e il soprassuolo arboreo presenti all'inizio dei lavori, i minori redditi futuri e gli eventuali ripristini necessari.

Nel caso delle servitù coattive, laddove i danni siano già compresi nell'indennità totale provvisoria, lo stato di consistenza diventa fondamentale per la successiva rideterminazione dell'indennità definitiva da parte della Commissione Provinciale, del Collegio dei Periti o della Corte d'Appello.

La dottrina estimativa e i limiti applicativi delle formule standardizzate per la determinazione dell'indennità

Alla luce di quanto esposto finora, è emerso che attualmente non esiste una norma specifica che disciplini il calcolo dell'indennità per servitù di metanodotto, ma che, piuttosto, essa, per analogia, possa correttamente rifarsi agli stessi principi in base ai quali, secondo il Codice Civile, vengono determinati gli indennizzi per le servitù ivi

normate, che presentano con il metanodotto una certa affinità (a tal proposito, la Corte di Cassazione, nella sentenza n. 1567/1972, aveva già espresso un orientamento in tal senso).

In particolare, i riferimenti riguardano le servitù di acquedotto e scarico (artt. 1034-1045), le servitù di passaggio (art. 1051, 1054, 1055) e le servitù di elettrodotto (art. 1056).

Ne consegue che, ai fini della determinazione dell'indennità per servitù di metanodotto, è necessario considerare, come avviene per le altre servitù, non solo il valore della superficie di terreno interessata dalla servitù, ma anche ogni altro pregiudizio arrecato al fondo servente, in relazione alla sua destinazione. Pertanto, devono essere attentamente valutati i vincoli che incidono sul fondo, tenendo conto sia della sua destinazione urbanistica, sia dell'eventuale presenza di vincoli preesistenti, come, ad esempio, vincoli ambientali (aree vincolate *ex lege*, parchi, riserve, fasce rispetto *ex D.Lgs. n. 42/2004*) o vincoli di natura idrogeologica (aree soggette a vincolo idrogeologico, zone classificate a pericolosità o rischio idraulico, frane, ecc.).

Tuttavia, il principale problema di questo approccio risiede nel fatto che, nel caso dei metanodotti, le caratteristiche delle infrastrutture, le fasce di influenza rispetto all'asse delle condotte, i vincoli derivanti e gli effetti sul fondo servente non sono mai sempre gli stessi e possono dar luogo, caso per caso, a situazioni diverse che, ai fini estimativi, non consentono di formulare un modello unico, standardizzato e generale per il calcolo dell'indennità di servitù.

In effetti, questa tipologia di servitù si distingue dalle altre sopra menzionate per i seguenti motivi:

- non è normata in modo specifico;
- prevede la posa di una condotta interrata, rendendo, la servitù, di fatto, non apparente;
- ha un impatto sostanzialmente quasi nullo sull'esercizio delle attività agricole;
- l'impatto è significativo solo durante il periodo in cui vengono effettuati i lavori di costruzione e nei pochi casi in cui vengono realizzati manufatti fuori terra (come, ad esempio, impianti, cabine, opere per la sicurezza della condotta).

Di conseguenza, la stima dell'indennità deve essere contestualizzata sulla base delle singole circostanze, eludendo il ricorso a un modello unico standardizzato, spesso mutuato da una bibliografia datata o

applicato a situazioni teoriche e non aderenti alla realtà concreta.

Questo approccio risulta talvolta prevalente nelle decisioni delle Corti di merito, che si basano su valutazioni espresse da C.T.U. che, in assenza di norme specifiche, non elaborano un processo estimativo autonomo, ma si limitano ad applicare meccanicamente il metodo e le formule della dottrina ritenuti più idonei, senza effettuare valutazioni effettivamente specifiche e aderenti ai casi di specie.

A titolo esemplificativo, si rileva che attualmente non esistono vincoli relativi alla messa a dimora di specie arboree in prossimità dei metanodotti, nemmeno sulla superficie sovrastante le condutture, mentre in molte formule estimative presenti in bibliografia vengono ancora presi in considerazione i criteri di indennizzo per il vincolo *non plantandi*. In coerenza con tali pubblicazioni, numerose C.T.U. finiscono per includere erroneamente questo vincolo nel calcolo dell'indennizzo.

È necessario, perciò, sottolineare che le indennità proposte dai principali Autori (ad esempio, quella per il transito degli addetti alla manutenzione del metanodotto, stimata pari al 100% del valore venale del terreno, o quella per il divieto di messa a dimora di piante d'alto fusto, quantificata in misura pari alla metà del valore venale del terreno) non devono essere necessariamente sempre quantificate. È, infatti, opportuno che il perito verifichi ogni volta i vincoli effettivi indicati nell'atto di costituzione della servitù (o nel Decreto di asservimento coattivo) e stimi esclusivamente il “peso” di quelli concretamente previsti.

Nel caso dei metanodotti, l'estimo non offre un criterio univoco per la determinazione dell'indennità di asservimento.

Gli Autori sono generalmente concordi sulla metodologia estimativa da applicare alle servitù di passaggio, acquedotto, scarico coattivo ed elettrodotto, in quanto le norme forniscono chiare indicazioni in tal senso. Per le servitù di metanodotto, invece, si riscontrano criteri di valutazione spesso molto differenti e distanti, anche per l'assenza di una normativa chiara e specifica, come già sottolineato.

In primo luogo, i principi classici dell'estimo per la determinazione dell'indennità di asservimento di metanodotto si basano sull'analogia con le servitù di acquedotto e elettrodotto coattivi²³ al punto che, come per quest'ultimi, anche per la determinazione dell'indennità di servitù

²³ cfr. Sentenza Cassazione a sez. riunite n.1567 del 1972.

SEZIONE 4 – UN CASO DI STUDIO

a cura del Dott. Agronomo Giuseppe Miceli e del Dott. Agronomo Prof. Giovanni Battista Cipolotti

L'incidenza della servitù da metanodotto sul valore di mercato: un'analisi *ex post*

Oggetto della presente ricerca è la valutazione *ex post* dell'incidenza sui prezzi di compravendita dell'asservimento da metanodotto.

La bibliografia disponibile è quasi esclusivamente incentrata sull'approccio metodologico per la determinazione dell'indennità, con una carenza, o totale assenza, di analisi statistiche ed economiche sugli effetti patrimoniali derivanti dall'asservimento in esame.

Lo studio si pone quale obiettivo primario non tanto di verificare empiricamente la bontà dei criteri metodologici di stima e delle relative determinazioni, quanto di indagare a distanza di anni dall'avvenuto asservimento, quale sia la percezione dell'impatto dello stesso, ovvero in che modo la presenza del metanodotto influenzi il prezzo di mercato dei fondi rustici.

Le analisi tecniche ed estimative sviluppate ai capitoli precedenti rilevano la presenza di diverse casistiche e modalità di impatto del metanodotto sul fondo. In particolare, l'indagine si è concentrata su quella che può essere definita come la casistica “*normo tipo*”, ossia il passaggio della tubazione in aree agricole, lontano da fabbricati rurali o altre strutture fisse.

A tale scopo, sono stati individuati territori che rispondono a tali criteri, caratterizzati da una presenza ormai storica del metanodotto. In questi luoghi è stata sviluppata un'analisi comparativa dei prezzi di compravendita tra fondi non asserviti (P_{na}) e fondi asserviti (P_a), *ceteris paribus*, al fine di stimarne il differenziale. In simboli:

$$P_{na} - P_a = \pm \Delta \quad [13]$$

Materiali e metodi

L'area di indagine è stata individuata in alcuni comuni delle province di Rimini, Ferrara, Bologna e Fermo, ove sono stati individuati tracciati di metanodotti esistenti, posati alcuni decenni fa. In particolare, i comuni coinvolti nell'analisi sono i seguenti di *Tabella 1*:

Tabella 1 – comuni interessati dall'indagine

Comune	Provincia
Coriano	RI
Fermo	FM
Ferrara	FE
Galliera	BO
Minerbio	BO
Poggio Renatico	FE
Rimini	RI
Santarcangelo	RI
Sant'Elpidio a Mare	FM
Vigarano Mainarda	FE

I tracciati dei metanodotti sono stati sovrapposti sia alle mappe satellitari che a quelle catastali, permettendo così di individuare le aree che rispondono ai parametri della ricerca: la ruralità, la presenza del metanodotto e la vicinanza allo stesso di aree non asservite.

L'ampiezza dell'area indagata è stata selezionata per assicurarne la significatività statistica. In particolare, della superficie territoriale complessiva dei comuni interessati (oltre 109.000 ettari), quella indagata è pari al 16% del totale, rappresentando il 18% dei 1.122 fogli catastali che compongono i territori di questi comuni (cfr. *Tabella 2*).

Tabella 2 – Fogli catastali soggetti a indagine

Comune	Provinci a	Sup. Comunale (m ²)	Sup. Indagata (m ²)	Fogli catastali indagati (n°)	Fogli catastali del comune (n°)
Coriano	RI	46.770.000	924.408	1	48
Fermo	FM	124.530.000	21.111.112	22	139