

# Collettamento fognario a depurazione dell'abitato di Navacchio



044  
TAVOLA/ELABORATO  
**AA.R.01**

**Piano particellare di esproprio: relazione tecnico-illustrativa - elanco intestati**

SCALA  
A1

DATA  
05/02/2020

## Progetti e Lavori



Sede Firenze Via De Sanctis, 49 Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alle normative ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 45001 – SA8000

PROGETTISTA:  
C.S.P.:  
GEOLOGIA / GEOTECNICA:  
IMPIANTI ELETTRICI:  
ACQUISIZIONE AREE:

ING. OSCAR GALLI  
ING. GLAUCO CECCONI  
GEOL. NICOLA CEMPINI  
ING. CARMINE MIULLI  
GEOM. ANDREA PATRIARCHI

Dott. Ing. OSCAR GALLI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
N° 1102 Sezione A  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
INDUSTRIALE DELL'INFORMAZIONE

CONSULENTI TECNICI di Ingegnerie Toscane:  
ING. ANDREA BERNARDINI acquisizione aree

COLLABORATORI:  
COOPERATIVA CIVILE STP progettazione generale, elaborazioni grafiche/estimative  
OMEGA ENGINEERING impianti elettrici e di controllo  
DOTT.SSA GEOL. FRANCESCA FRANCHI geologia  
DOTT. FABRIZIO BURCHIANI archeologia

COMMITTENTE: ING. ROBERTO CECCHINI

ACQUE SPA  
VIA A. BELLATALLA, 1  
LOC. OSPEDALETTO  
56121 PISA

DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE:  
ING. PAOLO PIZZARI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
ING. ROBERTO CECCHINI  
  
RESPONSABILE COMMESSA ACQUE SPA:  
GEOM. CLAUDIO LASTRAIOLI

REV	DATA	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO/APPROVATO
01	05/02/2020	PRIMA EMISSIONE	BERNARDINI-MORETTI	PATRIARCHI

Proprietà riservata. Vietata la riproduzione e la diffusione

PROGETTO DEFINITIVO

## ***Piano Particellare Definitivo – Relazione Tecnico Descrittiva***

*D.P.R. n° 327/2001 e s.m.i. – T.U. in materia di Espropriazione per Pubblica Utilità*

Progetto Definitivo “**Collettamento fognario a depurazione dell'abitato di Navacchio**”

Committente **ACQUE S.p.A.**

Comune di **Cascina**

Provincia di **PISA**

### **Attività Propedeutiche.**

L'Ufficio Espropri, in seguito alla ricezione ed accettazione dell'incarico di predisporre il Piano Particellare, ha provveduto alla acquisizione del materiale orto fotografico indispensabile per le successive fasi. Contestualmente a quanto predetto, l'Ufficio Espropri ha esaminato assieme al progettista lo sviluppo del tracciato, ed ha concordato la distribuzione delle aree di esproprio, asservimento ed occupazione temporanea.

### **Reperimento Mappe Catastali.**

Le mappe catastali utilizzate come supporto di base per la stesura della tavola dell'Elenco Ditte sono state reperite presso l'Ufficio Territoriale dell'Agenzia delle Entrate (Ex. Agenzia del Territorio) di competenza per zona (Pisa), in formato digitale nei giorni precedenti la stesura dello stesso Piano Particellare.

### **Reperimento Cartografie Strumenti Urbanistici.**

La cartografia dello strumento urbanistico è stata reperita direttamente dal sito web dell'Amministrazione comunale interessata dal progetto. La cartografia è poi stata trasferita su formato digitale con specifici criteri suddividendo le varie entità (linee di particelle, linee di fabbricati, corsi d'acqua, strade, ecc.) in layer precostituiti nel file prototipo.

### **Georeferenziazione.**

Il Progetto, fornitoci dall'Ufficio Progettazione, è riferito ad un sistema di coordinate rettilineo differente (Carta Tecnica Regionale) da quello utilizzato nella rappresentazione catastale. E' stato pertanto necessario rototraslare le mappe catastali sulla cartografia progettuale in modo da ottenere l'indispensabile sovrapposizione tra le due cartografie. Tale operazione è stata eseguita secondo precisi criteri:

- individuazione di una serie di coppie di punti presenti sia sul progetto sia sulla mappa catastale;
- estrazione delle relative coordinate (per lo stesso punto vengono estratte le coordinate espresse sia nel sistema della

cartografia progettuale sia in quello di cartografia catastale);

- ricerca del baricentro dei due sistemi di coordinate;
- calcolo delle coordinate baricentriche delle coppie di punti prescelti;
- attraverso l'eliminazione delle coppie di punti riportanti scarto quadratici medi elevati, scelta dei punti da ritenersi affidabili;
- mediante la procedura di cui al punto precedente ed i noti calcoli di rototraslazione, si procede all'individuazione della miglior sovrapposizione tra la cartografia progettuale e quella catastale;
- collaudo finale e piccoli spostamenti atti a migliorare la sovrapposizione nelle parti di passaggio dell'opera.

#### **Creazione Tavola del Piano Particellare.**

Questo Ufficio ha predisposto due tavole progettuali ognuna delle quali riportante la sovrapposizione tra cartografia catastale, Strumento Urbanistico e tracciato di progetto con relative aree soggette ad esproprio, asservimento ed occupazione temporanea opportunamente evidenziate con diverso tratteggio.

L'Ufficio Espropri di Ingegnerie Toscane S.r.l. ha inoltre predisposto due tavole grafiche aventi ad oggetto l'individuazione delle aree soggette a Richiesta di Apposizione del Vincolo Preordinato all'Esproprio destinata agli Enti cui compete il Governo del Territorio e/o dell'Autorità Idrica Toscana.

#### **Individuazione Aree di interesse progettuale.**

Le aree soggette ad esproprio, asservimento e le aree interessate da occupazione temporanea, precedentemente concordate con il Progettista, vengono prelevate direttamente dai file di progetto e quindi inserite nella tavola del Piano Particellare opportunamente georeferenziate, predisponendo una adeguata legenda riportante i colori utilizzati per l'individuazione diversa delle destinazioni delle aree (esproprio / asservimento / occupazione temporanea).

#### **Ricerche catastali.**

Individuate le particelle interessate da esproprio, asservimento ed occupazione temporanea, sono state espletate le relative ricerche catastali per determinare i dati identificativi (intestazione, superficie, reddito agrario, reddito dominicale, ecc.). Le ricerche sono state eseguite non appena sono state definite le tavole del piano particellare, presso il Nuovo Catasto Terreni e successivamente, ove necessario, al Nuovo Catasto Edilizio Urbano.

#### **Elenco Ditte.**

Tutte le informazioni relative alle visure catastali nonché quelle relative alle informazioni sulle superfici delle aree interessate dal Progetto Definitivo, sono riassunte nella tabella dell'Elenco Ditte. In tale elenco sono riportati per la ditta catastale intestata:

- Il numero d'ordine della ditta;
- La provincia ed il comune in cui ricade la singola particella catastale;
- I dati catastali di ognuno dei mappali interessati dal progetto;
- Il dettaglio delle superfici da espropriare;
- Il dettaglio delle superfici da asservire;
- Il dettaglio delle superfici da occupare temporaneamente.

#### **Piano Particellare.**

Tutte le informazioni riportate nell'elenco ditte già redatto, vengono integrate dalla quantificazione delle indennità stimate e proposte, con le quali viene redatto il Piano Particellare d'Esproprio che, allegato alla presente, forma parte sostanziale ed inscindibile del Progetto Definitivo.

#### **Riferimenti Normativi.**

Le principali Leggi in materia di Procedimenti Espropriativi cui fare riferimento sono:

- D.P.R. n°327/2001 e s.m.i. – Testo Unico in Materia di Espropriazioni per Pubblica Utilità;
- L.R. Toscana n°30/2005 – Disposizione in Materia di Espropriazioni per Pubblica Utilità;
- L.R. n°69/2011 – Istituzione dell'Autorità Idrica Toscana;
- Sentenza Corte Costituzionale n°181 del 10/06/2011 (mod. art. 40 D.P.R. n°327/'01);
- Sentenza Corte Costituzionale n°348 del 24/10/2007 (mod. art. 37 D.P.R. n°327/'01).

#### **Calcolo delle Indennità.**

Sulla base delle classificazioni effettuate secondo i criteri esposti in precedenza, con riferimento alle superfici oggetto di piano particellare e sulla base delle informazioni reperite dagli elenchi ditte (superfici, destinazione d'uso dei terreni), vista la configurazione planimetrica delle aree ed analizzata la normativa vigente si è provveduto ad eseguire i conteggi economici delle indennità secondo i seguenti criteri indicati dal D.P.R. n°327/'01 e s.m.i.:

1. Per i terreni non edificabili in base all'art. 40 come aggiornato dalla sentenza della Corte Costituzionale n° 181/'11;



2. Per i terreni edificabili in base all'art. 37 come aggiornato dalla sentenza della Corte Costituzionale n° 348/'07;
3. Per terreni oggetto di asservimento in base all'art. 44;
4. Per terreni oggetto di occupazione temporanea per area di cantiere in base agli artt. 49 e 50.

Poiché, tra l'approvazione del progetto definitivo e l'approvazione del progetto esecutivo con successiva realizzazione materiale dell'opera può trascorrere un significativo lasso di tempo, entro il quale i valori venali possono subire aumenti anche solo in relazione al normale aumento del costo della vita, a tutti gli importi delle indennità calcolati sulla base delle normativa vigente, qualora non vi siano state modifiche alla destinazione d'uso dell'area, potrà essere utilizzato il coefficiente di rivalutazione o svalutazione annua su base ISTAT.

#### **Esproprio delle Aree Non Edificabili.**

La recente sentenza della C.C. n°181/'11 ha eliminato i commi 2 e 3 dell'art. 40 lasciando invariato il comma 1 che prevede per l'indennizzo delle aree agricole la ricerca del valore venale. Tale valore deve intendersi come il valore economico di un qualsiasi terreno a destinazione urbanistica non edificabile valutato sulla base delle sue condizioni intrinseche (grado di fertilità, presenza di acqua, esposizione, ecc.) prescindendo quindi da altri fattori estranei al terreno stesso. Tuttavia, non si può ignorare che l'intenzione della Consulta fosse quella di legare il valore di esproprio al valore reale del bene e quindi, in tal senso, sono stati presi in considerazione anche fattori estrinseci quali la vicinanza al centro urbano, la presenza di infrastrutture, l'eventuale conduzione dei fondi da parte di coltivatori diretti o imprenditori agricoli, presenza di affittuari, ecc.

Quindi, nella quantificazione delle indennità, questo Ufficio ha preso in considerazione sia le indennità spettanti agli eventuali fittavoli del fondo che saranno costretti a cedere o gravare di diritti reali in tutto o in parte i propri fondi, oltre che la perdita di frutti pendenti che è stata, valutata forfettariamente nel 10% del totale degli indennizzi;

#### **Quantificazione Indennità Asservimenti.**

Nel rispetto delle linee guida indicate dal D.P.R. n°327/'01, il calcolo delle indennità per asservimento, a prescindere dal ricadere in aree edificabili o non edificabili, si concretizza con l'applicazione di una percentuale di ragguglio del valore di esproprio. Comportando l'asservimento, non una vera e propria acquisizione dell'area da parte dell'Ente Espropriante, ma l'imposizione di un diritto reale su parte di essa limitativo della proprietà, la quantificazione dell'indennità è stata calcolata tenendo conto esclusivamente di una riduzione di valore dell'area.

Nella determinazione della percentuale di ragguglio da applicare, sono state esaminate sia le caratteristiche intrinseche del



**INGEGNERIE TOSCANE**

Ingegnerie Toscane Srl

Via De Sanctis 49 – 50126 Firenze

N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

terreno, sia, e soprattutto, la profondità di posa della tubazione di progetto. Salvo situazioni particolari la logica vuole che all'aumentare delle profondità di posa diminuirà l'influenza della tubazione su dette aree.

La percentuale di ragguaglio che l'Ufficio Espropri ha utilizzato per la quantificazione dell'indennità di asservimento, considerato quanto sopra, è stata del 30 %.

#### **Quantificazione Indennità di Occupazione Temporanea.**

Nel rispetto delle linee guida indicate dal D.P.R. n°327/'01, per il calcolo delle indennità di occupazione temporanea, si è proceduto all'applicazione testuale delle formule matematiche desumibili dall'art. 50 del D.P.R. n°327/'01.

Considerato che la differenza nella quantificazione delle occupazioni temporanee è data dall'applicazione su base temporale, nelle prime fasi di confronto tra il progettista e quest'Ufficio, è stato chiesto, dando valutazioni e consigli in merito, quale dovesse essere il coefficiente temporale più congruo da applicare.

Si precisa che la base temporale che l'Ufficio Espropri ha utilizzato per la quantificazione dell'indennità di Occupazione Temporanea di questo progetto è pari a 3 (tre) anni decorrenti dalla data di esecuzione di ogni singola Ordinanza di Occupazione Temporanea.

#### **Riepilogo Quantificazione Indennità.**

TOTALE ESPROPRI:

**€ 7.577,00**

#### **Considerazioni Finali.**

La presente relazione tecnica, sottoscritta dal Responsabile dell'Ufficio Espropri di Ingegnerie Toscane S.r.l. Geom. Andrea PATRIARCHI, corredata dal Piano Particellare e dalle relative tavole grafiche, è parte integrante, sostanziale ed inscindibile del Progetto Definitivo.

*Ospedaletto, Febbraio 2020*

*Il Responsabile dell'Ufficio - Geom. Andrea PATRIARCHI*



**INGEGNERIE TOSCANE**

Ingegnerie Toscane Srl  
Via De Sanctis 49 – 50126 Firenze  
N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

Ditte interessate dal Progetto poiché proprietarie di mappali pertinenti alla visibilità della nuova condotta e dall'occupazione temporanea per aree di cantiere non saranno oggetto di costituzione di diritti

IMMOBILE									
CT	Foglio	mappale	qualità categoria/cons.	classe	superficie ha	rendita are	r.d.	r.a.	rendita catastale

1	CASCINA (Pi)	1	COMUNE DI CASCINA con sede in CASCINA (Pi)	00124310509	Enfiteusi 1/1	N.C.T.	27	1131	SEMIN ARBOR	1	01	10	31	€	97.13	€	56.97	
		2	DA CASCINA ELISABETTA nata a BOLOGNA (BO) il 11/11/1940	DCSLBT40S51A944H	Dritto del concedente 2/15													
		3	DA CASCINA MARIA CATERINA nata a ROMA (RM) il 04/05/1936	DCSMACT36E48H501I	Dritto del concedente 2/15													
		4	DA CASCINA UMBERTO nato a BUDRIO (BO) il 11/12/1944	DCSMRT44T11B249P	Dritto del concedente 7/15													
		5	FASELLA CARLO FELICE nato a ROMA (RM) il 28/02/1971	FSCLCLF71B28H501B	Dritto del concedente 1/15													
		6	FASELLA LUISA nata a ROMA (RM) il 06/12/1972	FSLLSU72T46H501U	Dritto del concedente 1/15													
		7	LUCANGELI FRANCESCO MARIA nato a ROMA (RM) il 19/08/1980	LCNFNC80M19H501C	Dritto del concedente 2/45													
		8	LUCANGELI MARIA CAMILLA nata a ROMA (RM) il 02/03/1982	LCNMCMB2C42H501G	Dritto del concedente 2/45													
		9	LUCANGELI MARIA CHIARA nata a ROMA (RM) il 01/08/1976	LCNMCH76M41H501L	Dritto del concedente 2/45													

2	CASCINA (Pi)	1	BORGHETTI CRISTINA nata a CALCINAIA (Pi) il 27/04/1958	BRGCST58D67B382I	Proprietà 1/1	N.C.T.	27	1350	SEMINATIVO	1	00	84	00	€	73.97	€	54.23
						N.C.T.	27	141	SEMINATIVO	1	00	25	40	€	22.37	€	16.40
						N.C.T.	27	246	SEMINATIVO	1	00	49	10	€	43.24	€	31.70
						N.C.T.	27	140	SEMINATIVO	1	00	32	70	€	28.79	€	21.11
						N.C.T.	27	87	SEMINATIVO	1	00	51	70	€	45.52	€	33.38
						N.C.T.	27	385	SEMINATIVO	1	00	54	80	€	48.25	€	35.38
						N.C.E.U.	27	1293	ENTE URBANO		00	12	30				
						N.C.T.	27	88	SEMINATIVO	1	01	10	30	€	97.13	€	71.21
						N.C.T.	27	89	SEMINATIVO	1	00	63	00	€	55.48	€	40.67
						N.C.T.	27	143	SEMINATIVO	1	00	51	70	€	45.52	€	33.38

3	CASCINA (Pi)	1	NOCCIOLI GUIDO nato a PISA (Pi) il 23/01/1940	NCCGDUL40A23G702D	Proprietà 1/2	N.C.T.	27	86 AA	SEMINATIVO	1	01	90	00	€	167.31	€	122.66
		2	NOCCIOLI PIERO nato a CASCINA (Pi) il 25/05/1943	NCCPRM43E25B990S	Proprietà 1/2												
						N.C.T.	27	86 AB	SEMIN ARBOR	1	00	20	50	€	18.05	€	10.59
								138 AA	SEMINATIVO	1	00	43	52	€	38.32	€	28.10

TOTALE ESPROPRI:	€ 7.577,00
------------------	------------

[illegible]

V.A.M. Vigneto - Provincia di Pisa - Regione Agraria 6 - Anno 2019: 18.600,00 €/HA
V.A.M. Orto - Provincia di Pisa - Regione Agraria 6 - Anno 2019: 32.825,00 €/HA
V.A.M. Seminatvo - Provincia di Pisa - Regione Agraria 6 - Anno 2019: 14.201,00 €/HA
V.A.M. Seminatvo Arborato - Provincia di Pisa - Regione Agraria 6 - Anno 2019: 15.003,00 €/HA
NOTA: Le caselle che riportano la dicitura "variabile" interessano aree aventi forma irregolare.
Per ottemperare a quanto delineato dalla sentenza della Corte Costituzionale n° 181/2011 depositata in data 10/06/2011, il Valore applicato come base di calcolo dell'indennità non è stato il Valore Agricolo Medio ma un Valore Venale calcolato valutando gli aspetti urbanistici e catastali nonché di reale utilizzo delle aree oggetto di Piano Particolare.

- Indennità non dovute per proprietà Comunali/Provinciali - sostituite da richieste di Autorizzazioni/Nulla Osta che si renderanno eventualmente necesarie
- : Particelle censite al N.C.T.
- : Particelle censite al N.C.E.U.
- : Mappali interessati dalla costituzione di diritti ed anche dall'esecuzione dei lavori e dall'istallazione del cantiere sulla viabilità vicinale propiciente

P.P._FGN Navacchio_BASE	
art. 22 D.P.R. n. 327 DEL 6/6/2001 e succ. integrazioni	
Indennità di asservimento:	S ass. X Valore Proposto x 30%
Indennità occupaz. temporanea:	(S occ. X Valore Proposto ) x 1/12 x 3 Anni
Indennità Esproprio:	S espr. X Valore Proposto
"Spese Tecniche" Spese per Gestione Fasi Procedimento Espropriativo comprendenti la richiesta dei Certificati di Destinazione Urbanistica, la predisposizione ed emissione degli Avvisi di Avvio Procedimento, la predisposizione ed emissione delle comunicazioni di cui agli art. 17 del T.U. Espropri, la predisposizione delle Stime da allegare ai Decreti di Esproprio, Asservimento ed alle Ordinanze di Occupazione Temporanea, la predisposizione e notifica dei Decreti di Esproprio, Asservimento, nonché la predisposizione e notifica delle Ordinanze di Occupazione Temporanea, la Registrazione e Trascrizione presso l'Agenzia delle Entrate dei Decreti di Esproprio e Asservimento, la predisposizione e successiva esecuzione dei verbali di immissione in possesso e stato di consistenza per i mappali interessati da Esproprio, Asservimento ed Occupazione Temporanea, la predisposizione e successiva esecuzione dei verbali di restituzione area e stato di consistenza finale per i mappali interessati da Esproprio, Asservimento ed Occupazione Temporanea, salvo altre varie ed eventuali attività di volta in volta necessarie.	
"Costi Indiretti" : Costi fissi necessari per lo svolgimento della Procedura Espropriativa	