

PIANO PARTICELLARE E DOCUMENTAZIONE INERENTE LA TITOLARITÀ DELLE AREE



PROGETTO DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI UN HUB DI RICERCA, SVILUPPO, PRODUZIONE, STOCCAGGIO, RICONVERSIONE E DISTRIBUZIONE DELL'IDROGENO, ALIMENTATO DA UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 8,982 MWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN SITO NEL COMUNE DI SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO), LOCALITÀ SAN MATTEO DELLA DECIMA.

Committente:

TOZZIgreen

Tozzi Green S.p.A.
Via Brigata Ebraica, 50
48123 Mezzano (RA)
P.IVA 02132890399
R.E.A. n. RA-174504
Tel. (+39) 0544 525311
pec: tozzi.re@legalmail.it
mail: info@tozzigreen.com
web: www.tozzigreen.com

Progettista:



ArchLivIng s.r.l
Via Monsignor Maverna, 4 - 44122
Ferrara (FE)
Tel: (+39) 0532 733683 - Fax:
(+39) 0532 692608
web: www.archliving.it

Coordinamento di progetto:



ambiente s.p.a.
Via Frassina, 21, 54033
Carrara (MS)

1	24/09/2021	Arch. Andrea Giugliarelli	Ing. Gessica Grossi		Prima emissione
REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
Codice elaborato: TAV.8.0		Titolo elaborato: PIANO PARTICELLARE E DOCUMENTAZIONE INERENTE LA TITOLARITÀ DELLE AREE			

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. ANALISI PERCORSO DEL CAVIDOTTO	3
2.1. Analisi della viabilità percorsa	3
2.2. Posizionamento del cavidotto.....	3
3. ASSOGGETTAMENTO A SERVITÙ	5
4. INDENNITÀ DI ESPROPRIO	7
5. DETERMINAZIONE DEL VALORE DI MERCATO DELLE AREE AGRICOLE	7
6. INTERSEZIONE CON DIVERSI TIPI DI SUOLO.....	11
6.1. Intersezione con ostacoli fisici	13
INDICE DELLE FIGURE	15
INDICE DELLE TABELLE	16

1. INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto in riferimento al progetto per la realizzazione di un hub di ricerca, sviluppo, produzione, stoccaggio, riconversione e distribuzione dell'idrogeno, e dell'impianto fotovoltaico da 8,982 MWp. Tale progetto prevede la realizzazione di un cavidotto ipogeo a media tensione (MT) per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) e ai vari nodi energetici esistenti o di nuova fabbricazione: cabina primaria (CP), cabina di sezionamento, cabina di ricezione, cabina di distribuzione.

Ai sensi dell'art. 31 del DPR n. 207/2010, viene definito il Piano Particellare delle aree per cui si richiede l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio o alla costituzione di servitù coattiva per i terreni su cui sono ubicate le opere connesse alla realizzazione del parco fotovoltaico.

Il cavidotto è diviso principalmente di due parti: la prima, maggiore, di circa 9 km di lunghezza, connette la nuova cabina di ricezione installata in corrispondenza del polo di ricerca e produzione alla CP esistente in San Giovanni in Persiceto (traccia rossa in figura); la seconda, di circa 850 metri, connette la stessa cabina di ricezione alla cabina di distribuzione esistente, situata ad ovest dell'area oggetto d'intervento, in via delle Viole (traccia azzurra in figura).

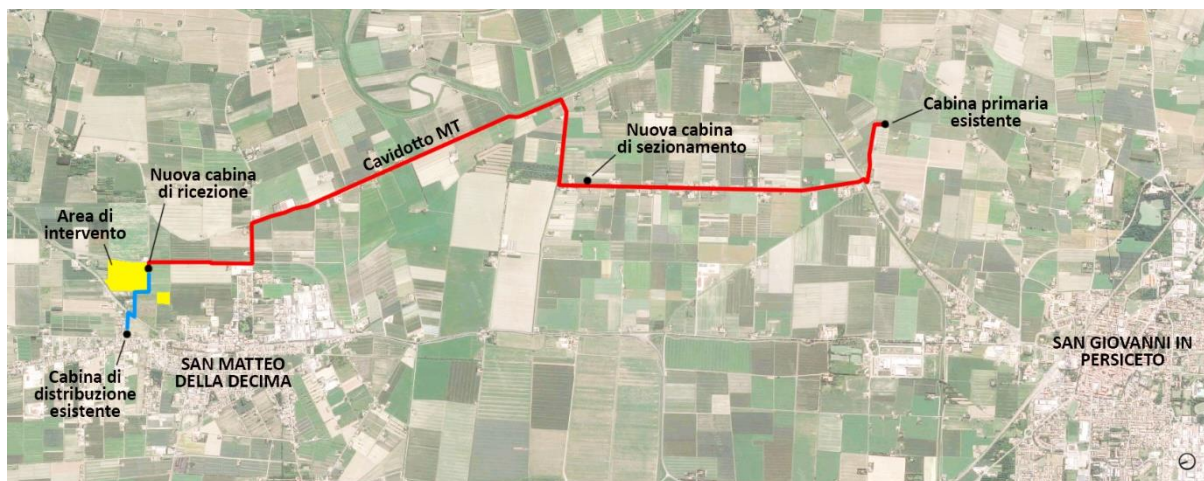


Figura 1. Schema di funzionamento del cavidotto sovrapposto a foto satellitare

Lo scopo del documento è individuare quei terreni e proprietà intercettati dal passaggio del cavidotto, chiarendo l'entità degli espropri necessari alla realizzazione e delle caratteristiche fisiche del terreno attraversato.

2. ANALISI PERCORSO DEL CAVIDOTTO

2.1. Analisi della viabilità percorsa

Si analizza in questo paragrafo il percorso del cavidotto, tratto per tratto, in relazione alle strade lungo le quali si sviluppa o le particelle che esso attraversa, indicando la lunghezza approssimativa e la giurisdizione o proprietà privata gravante su quel suolo; si evidenzia la divisione in due parti, dalla cabina di distribuzione esistente in via delle Viole alla nuova cabina di ricezione (azzurro) e da quest'ultima sino alla cabina primaria di San Giovanni in Persiceto (rosso).

Parti	Particella/strada	Lunghezza tratto (m)	Proprietà/giurisdizione
	Via delle Viole (strada locale)	211	Comune S. Giovanni in Persiceto
	SP 255 R (Via Cento)	75	Città Metropolitana di Bologna
	Stradello di servitù	225	Tozzi Green S.p.A
	Foglio 21, part. 19	203	Tozzi Green S.p.A
	Foglio 21, part. 20	30	Tozzi Green S.p.A
	Foglio 21, part. 14	147	Tozzi Green S.p.A
	Foglio 21, part. 15	48	Tozzi Green S.p.A
	SP 255 (di S. Matteo della Decima)	542	Città Metropolitana di Bologna
	Foglio 22, part. 128	444	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Pioppe (strada locale)	384	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Samoggia Vecchia	3194	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Levratica (Strada vicinale)	838	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Tassinara (Strada comunale)	2931	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Biancolina	54	Comune S. Giovanni in Persiceto
	Via Puglia	567	Comune S. Giovanni in Persiceto

Tabella 1. Particelle e strade intercettate dal cavidotto

Si può notare come il cavidotto, lungo tutto il suo percorso, non attraversi aree di proprietà privata, ma rimanga sempre all'interno dei margini dei terreni su cui grava la giurisdizione comunale o all'interno delle proprietà della società Tozzi Green S.p.A., committente di questa opera.

Non vi sono quindi, considerando il solo percorso del cavidotto fin qui presentato, terreni per i quali è richiesto l'assoggettamento a servitù.

2.2. Posizionamento del cavidotto

La realizzazione del cavidotto avviene per mezzo di scavi della profondità di circa 1,2 metri; questi verranno realizzati principalmente in corrispondenza dell'asse di una delle carreggiate, per poter

organizzare il cantiere in modo da permettere il passaggio dei veicoli sull'altra carreggiata e bloccare solo parzialmente il traffico urbano. La fascia di rispetto da mantenere a destra e a sinistra della linea del cavidotto è pari a 2 metri (4 metri complessivi). Considerando che le strade oggetto di cantiere possiedono carreggiate di larghezza pari a circa 3,5/4 metri e considerando la parte di strada asfaltata eccedente l'ingombro della carreggiata di larghezza pari a circa 0,5 metri, non si verifica la necessità di assoggettare a servitù terreni appartenenti a proprietà private lungo il percorso del cavidotto.

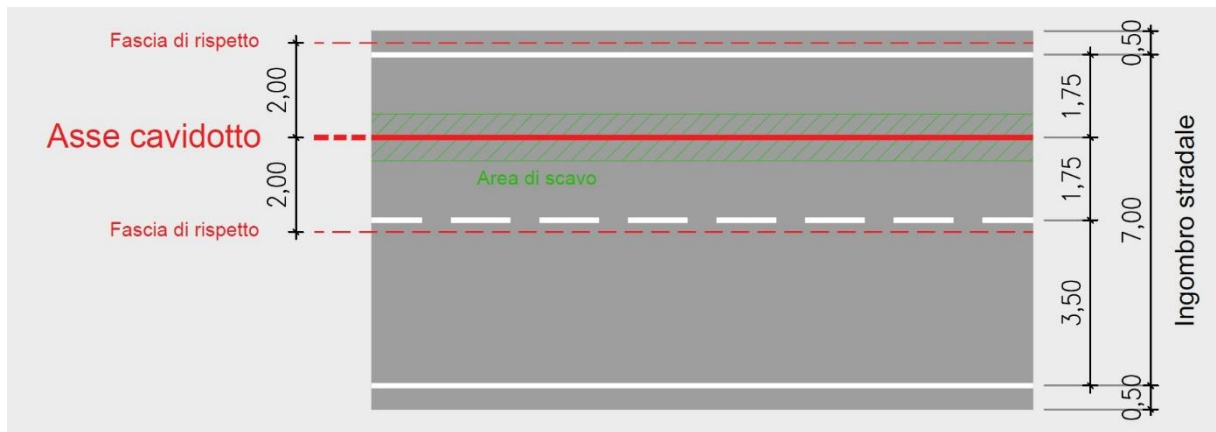


Figura 2. Schema esplicativo della fascia di rispetto del cavidotto

3. ASSOGGETTAMENTO A SERVITÙ

L'unico terreno per il quale è necessario l'assoggettamento a servitù è quello indicato nella tabella sottostante; questo assoggettamento non è dovuto al passaggio del cavidotto e alla sua fascia di rispetto, ma alla nuova installazione della cabina di sezionamento lungo via Tassinara.

	Foglio 47, part. 13	-	Privata
--	---------------------	---	---------

La proprietà è divisa in parti uguali tra 13 diversi proprietari. La classe catastale è quella di "seminativo irriguo". Si riporta di seguito la tabella contenente i riferimenti catastali della particella e dei proprietari.

N.	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO						DATI DERIVANTI DA		
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²)			Deduz	Reddito			
						ha	are	ca		Dominicale			Agrario
1	47	13		-	SEMIN IRRIG 1	5	34	00	BC1C	Euro 805,30	Euro 441,26	Tabella di variazione del 09/03/2007 protocollo n. B00098716 in atti dal 09/03/2007 TRASMISSIONE DATI AI SENSI DEL DECRETO 262 DEL 3 OTTOBRE 2006 (n. 31146.1/2007)	
Notifica													
Annotazioni										variazione culturale ex d.l. n. 262/06 - qualità dichiarata o parificata a coltura presente nel quadro tariffario			
INTESTATI													
N.	DATI ANAGRAFICI									CODICE FISCALE		DIRITTI E ONERI REALI	
1	FANIN Angela nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 01/12/1953									FNNNG153T41G467B*		(1) Proprieta per 1/13	
2	FANIN Carla nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 29/04/1952									FNNCL52D69G467Y*		(1) Proprieta per 1/13	
3	FANIN Claudio nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 03/04/1957									FNNCL57D03G467X*		(1) Proprieta per 1/13	
4	FANIN Diego nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 03/06/1972									FNNDG172H03G467X*		(1) Proprieta per 1/13	
5	FANIN Guido nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 27/04/1946									FNNGD46D27G467C*		(1) Proprieta per 1/13	
6	FANIN Luisa nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 27/08/1959									FNNLSU59M67G467I*		(1) Proprieta per 1/13	
7	FANIN Marina nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 18/04/1955									FNNMR55D58G467K*		(1) Proprieta per 1/13	
8	FANIN Mario nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 14/02/1948									FNNMR48B14G467B*		(1) Proprieta per 1/13	
9	FANIN Paola nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 04/12/1950									FNNPLA50T44G467N*		(1) Proprieta per 1/13	
10	FANIN Paolo nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 14/06/1962									FNNPLA62H14G467R*		(1) Proprieta per 1/13	
11	FANIN Pietro nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 21/06/1965									FNNPTR65H21G467N*		(1) Proprieta per 1/13	
12	FANIN Sandra nata a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 30/05/1958									FNNSDR58E70G467I*		(1) Proprieta per 1/13	
13	FANIN Stefano nato a SAN GIOVANNI IN PERSICETO il 16/03/1961									FNNSFN61C16G467J*		(1) Proprieta per 1/13	
DATI DERIVANTI DA					DENUNZIA (NEI PASSAGGI PER CAUSA DI MORTE) del 17/07/2018 protocollo n. B00003368 in atti dal 10/01/2019 Rogante: FANIN Sede: SAN GIOVANNI IN PERSICETO								
					Registrazione: UU Sede: BOLOGNA Volume: 9990 n: 2362 del 07/11/2018 SUCCESSIONE DI CAPPONCELLI ALBERTINA (n. 330.1/2019)								

Figura 3. Stralcio della visura catastale della proprietà assoggettata a servitù

L'intervento in corrispondenza di tale proprietà vede la preparazione di un piazzale di dimensioni pari a circa 8,4 x 9,7 metri (**superficie: 80 m²**) perimetrato con una recinzione anti-intrusione in rete metallica di altezza non inferiore a 1,80 m. All'interno è installata la cabina E-distribuzione di sezionamento, dimensioni 2,3 x 5,5 m. Il cavidotto ipogeo passante sulla strada prospiciente alla particella è connesso a questa cabina.



Figura 4. Particella assoggettata a servitù per realizzazione piazzola con cabina di sezionamento

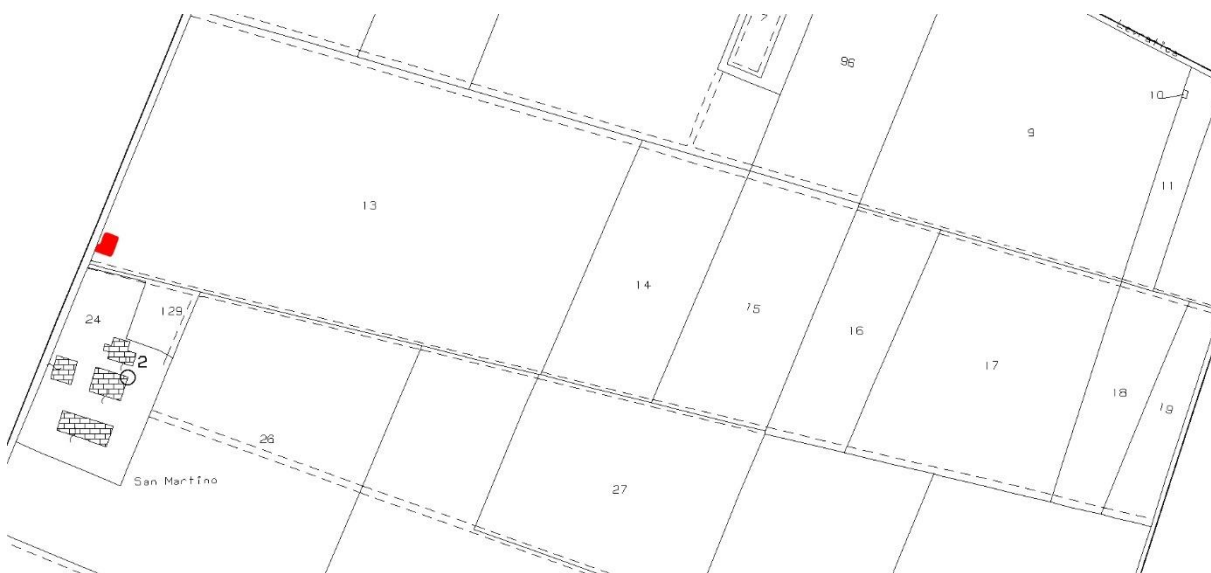


Figura 5. Particella assoggettata a servitù: foglio catastale 47, part. 13

4. INDENNITÀ DI ESPROPRIO

Il T.U. sulle espropriazioni approvato con D.P.R. n° 327/2001 stabilisce che l'autorità competente alla realizzazione di un'opera pubblica sia anche competente a porre in essere tutti gli atti relativi alle procedure espropriative connesse, compresa la determinazione dell'indennizzo. L'entità delle compensazioni monetarie da corrispondere alle singole Ditte si uniforma alla sentenza della Corte Costituzionale n. 181 anno 2011 che, pur non imponendo di commisurare integralmente l'indennità di espropriazione dei suoli agricoli e non edificabili al valore di mercato del bene abitato, prevede che sia conservato un «ragionevole legame» con il valore venale, a garanzia di un «serio ristoro». L'indennità relativa agli immobili da acquisire sarà determinata sulla base dei criteri di cui alle norme sopra citate e sarà costituita dalle seguenti voci:

- 1) indennità base, determinata in relazione al valore agricolo (VA) relativo alla coltura effettivamente praticata ed alla superficie occupata (art. 40, comma 1 del D.P.R. 327/2001);
- 2) al proprietario coltivatore diretto o imprenditore agricolo a titolo principale spetta un'indennità aggiuntiva, determinata in misura pari al valore agricolo medio (VAM) corrispondente al tipo di coltura effettivamente praticata. (art. 40, comma 4 del D.P.R. 327/2001);
- 3) indennità al fittavolo, al mezzadro o al compartecipante (che abbiano le caratteristiche di coltivatore diretto o imprenditore agricolo a titolo principale), costretto (sia nel caso di esproprio che di cessione bonaria) ad abbandonare in tutto o in parte l'area direttamente coltivata da almeno un anno prima della data in cui vi è stata la dichiarazione di pubblica utilità, indennità pari all'indennizzo di cui al punto 2 (art. 42, comma 2 del D.P.R. 327/2001).

Soggetto	Indennità di esproprio
Proprietario	VA (art. 40, c. 1)
Coltivatore diretto o imprenditore agricolo professionale	VA + VAM (art. 40, c. 1 e c. 4)
Affittuario coltivatore diretto o imprenditore professionale	VAM (art. 42 e art. 40, c. 4)

Nel caso si accerti che il proprietario sia coltivatore diretto o sia verificata e documentata la presenza di fittavoli/mezzadri, in sede di accettazione dell'indennità di esproprio saranno applicate le maggiorazioni sopra riportate.

5. DETERMINAZIONE DEL VALORE DI MERCATO DELLE AREE AGRICOLE

Con la sentenza n. 181 del 10 giugno 2011, la Corte Costituzionale ha dichiarato l'incostituzionalità dell'articolo 40, commi 2 e 3, del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica

utilità). Tale illegittimità si traduce fondamentalmente con la determinazione del valore di mercato del bene che sarà posto alla base della valutazione delle indennità provvisorie.

Nella sentenza, la Corte Costituzionale, evidenzia il mancato rapporto diretto tra il bene specifico da espropriare e il valore agricolo medio, inficiato perciò da astrattezza, e come tale contrario ai principi della convenzione europea dei diritti dell'uomo: "il valore tabellare così calcolato prescinde dall'area oggetto del procedimento espropriativo, ignorando ogni dato valutativo inerente ai requisiti specifici del bene. Restano così trascurate le caratteristiche di posizione del suolo, il valore intrinseco del terreno (che non si limita alle colture in esso praticate, ma consegue anche alla presenza di elementi come l'acqua, l'energia elettrica, l'esposizione), la maggiore o minore perizia nella conduzione. Il criterio dunque ha un carattere inevitabilmente astratto che elude il «ragionevole legame» con il valore di mercato, «prescritto dalla giurisprudenza della Corte di Strasburgo e coerente, del resto, con il "serio ristoro" richiesto dalla giurisprudenza della Corte Costituzionale." Tali principi, a detta della Consulta, sono validi tanto per i suoli edificabili che per quelli agricoli o non edificabili, pertanto, in entrambi i casi l'indennizzo può rappresentare un ristoro adeguato all'effettivo valore del bene solo se nella stima del bene sono state valutate tutte le caratteristiche che possono determinarne un apprezzamento. Il VAM, a detta della Consulta, non realizza tale condizione in quanto si basa su elementi astratti e sganciati dalle effettive qualità del fondo espropriato. Com'è noto, tra gli elaborati di progetto di una qualsiasi opera pubblica deve esserci il piano particellare di esproprio, elaborato che deve contenere, oltre ai dati catastali dei suoli interessati, con l'indicazione delle superfici oggetto di esproprio e di occupazione temporanea, anche la previsione di stima o meglio l'indennità provvisoria offerta, per ogni ditta, così come stabilisce l'art. 31 comma 3 del DPR 207/2010: «Per ogni ditta va inoltre indicata l'indennità di espropriazione determinata in base alle leggi e normative vigenti, previo apposito sopralluogo». La procedura prima della citata sentenza, prevedeva che in sede di determinazione dell'indennità provvisoria si dovesse applicare il valore agricolo medio e in sede di determinazione definitiva il valore agricolo effettivo dell'area espropriata. A tal riguardo l'art. 15 della legge 865/1971 affermava che se l'indennità provvisoria calcolata con le tabelle VAM non fosse stata accettata, la Commissione provinciale esproprio avrebbe dovuto effettuare la determinazione dell'indennità definitiva, non più sulla base del VAM ai sensi dell'art. 16, ma sulla base del valore agricolo con riferimento alla coltura effettivamente praticata sul fondo espropriato, anche in relazione all'esercizio dell'azienda agricola. Ai valori agricoli medi poi si sarebbero applicate, in modo automatico, le maggiorazioni del 50% in caso di accettazione del proprietario e del 200% in caso di accoglimento del proprietario coltivatore diretto. Nel caso la valutazione basata sul VAM, si fosse stimata inadeguata rispetto al valore agricolo del bene abitato, il proprietario poteva chiedere la stima alla Commissione sul valore agricolo effettivo del bene e la valutazione del danno subito dall'azienda agricola, perdendo però, in tal caso, le maggiorazioni di cui innanzi. La Corte Costituzionale ha stabilito che non è più possibile esimersi dalla valutazione del valore reale del bene, esprimendosi nel seguente semplice principio: "per espropriare un bene occorre indennizzarlo per quello che effettivamente vale". L'applicazione del valore agricolo di mercato e non più quello tabellare dettato dall'applicazione dei VAM, pubblicati annualmente dalla

Commissione Provinciale Esproprio, consentirà di attribuire il giusto valore di mercato ai terreni espropriati, in relazione alle caratteristiche intrinseche ed estrinseche possedute. È quindi di fondamentale importanza svolgere un vera perizia estimativa basata sulla comparazione di beni simili esistenti nella zona e dei quali sono ben noti i prezzi di mercato, senza trascurare l'inquadramento dell'area espropriata in un contesto urbanistico, territoriale e logistico e senza tralasciare gli eventuali danni derivati dall'esproprio non solo in termini di valorizzazione dell'area ma anche sulla ricaduta economica del reddito d'impresa in funzione del bene espropriato. Tale obiettivo viene raggiunto effettuando una valutazione del bene utilizzando il criterio di stima di seguito illustrato.

Il valore di mercato in comune commercio di un fondo agricolo è il valore che lo stesso ha in un mercato di riferimento ideale ("comune"); si tratta, pertanto, di un genere di dato costitutivamente teorico, in genere riferito concretamente ad un immobile.

Il valore di mercato è quel tipo di valore squisitamente riferito alla somma (eventualmente anche ponderata o corretta) dei valori dei componenti del bene, deprivata di qualsiasi riferimento ad eventuali fattori soggettivi che possano avere influenza nella determinazione della libera scelta del potenziale acquirente.

Il procedimento di individuazione del valore di mercato (che è sempre un processo di stima) è dunque limitato alla considerazione di elementi di valutazione oggettivi e stabili, non comprende pertanto considerazioni eventualmente afferenti a circostanze momentanee o particolari, ed è ad esempio sempre al netto del valore d'affezione.

Considerato il carattere tendenzialmente oggettivo del dato per cui si stabilisce un valore esente da condizionamenti estemporanei o ad alta soggettività, il mercato di riferimento è necessariamente quello della compravendita, attraverso interviste a mediatori e ad altri operatori del settore, accertando, comunque, ulteriori componenti presenti in qualunque mercato di scambio economico di beni. La stima del fondo viene fatta seguendo il procedimento sintetico monoparametrico (superficie). Il metodo di stima comparativo per procedere alla determinazione dei valori unitari di stima delle superfici interessate dal procedimento espropriativo basa i suoi fondamenti sulla legge di Jevons, secondo la quale i beni aventi caratteristiche simili tendono ad assumere un medesimo valore in condizioni di mercato ordinarie e trasparenti, differendo unicamente per un parametro tecnico che nel caso dei beni immobili, come detto, è rappresentato dalla superficie, tenendo sempre presente che per mercato, però non s'intende il luogo topografico dove avvengono le contrattazioni, bensì come l'incontro tra la domanda (richieste dei consumatori) e l'offerta (offerte di produttori). Per domanda si intende la quantità di un dato bene che i consumatori sono disposti ad acquistare ad un dato prezzo. Per offerta si intende la quantità di un dato bene che i produttori sono disposti ad offrire ad un dato prezzo.

Il procedimento in questione si basa su una considerazione semplicissima: "se sul mercato un certo bene viene contrattato a determinati prezzi e di tali prezzi si conosce l'entità, è accettabile che anche il bene oggetto di valutazione, una volta immesso sul mercato, possa essere alienato allo stesso prezzo". La stima, quindi, non è altro che una previsione di formazione del prezzo. I valori sono quindi i prezzi attesi, mentre i prezzi storici sono quelli che si sono formati per i contratti già

adempiti. Il Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria CREA offre la possibilità di consultare la propria Banca dati dei valori fondiari.

Il CREA per giungere alla stima dei valori fondiari medi e conseguentemente alle variazioni annue ha proceduto alla definizione dei valori fondiari per diverse categorie di coltura che localmente possono assumere prezzi abbastanza diversi in conseguenza delle caratteristiche dei terreni (asciutti/irrigui, grado di fertilità, suscettività a trasformazioni fondiari).

L'elaborazione delle informazioni sui prezzi della terra ha consentito al CREA di ottenere una Banca Dati dei Valori Fondiari (BDVF) che riporta la media dei valori fondiari per 5 tipi di coltura a livello provinciale con suddivisione per zona altimetrica. Per meglio evidenziare la variabilità del valore della terra sono riportati anche i valori (medi) minimi e massimi rilevati in specifiche regioni agrarie. Nell'ultima colonna è stata riportata la superficie totale relativa a quella zona e a quel tipo di coltura. I 5 tipi di coltura sono ricavati dall'aggregazione dei seguenti 11 tipi di coltura rilevati durante l'indagine:

A) SEMINATIVI

- 1 - Seminativo irriguo (escluso orticole)
- 2 - Seminativo asciutto (escluso orticole)
- 5 - Orticole, floricole e vivai

B) PRATI E PASCOLI

- 3 - Prato permanente
- 4 - Pascolo

C) FRUTTETI E AGRUMETI

- 6 - Frutteto
- 7 - Agrumeto

D) OLIVETI

- 8 - Oliveto

E) VIGNETI

- 9 - Vigneto DOC
- 10 - Vigneto uva da tavola
- 11 - Vigneto non DOC e altro

La banca dati del CREA è disponibile dal 1992 e viene aggiornata annualmente. L'ultimo aggiornamento disponibile e al quale si farà riferimento di seguito è relativo all'anno 2019.

Regione	Provincia	Zona altimetrica	Tipologia colturale	Media (000 euro)	Minimo (000 euro)	Massimo (000 euro)	Superficie (ettari)
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	- Pianura	Seminativi e ortofloricole	38,2	30,0	51,0	101.338

Indennità base VA = 38,2 Euro/mq

6. INTERSEZIONE CON DIVERSI TIPI DI SUOLO

Il cavidotto, a livello costruttivo, presenta diverse configurazioni a seconda delle caratteristiche del suolo che viene attraversato. Per questo motivo, in base alla presenza di una strada o di un terreno agricolo variano le stratigrafie in sezione. Si riscontrano quindi 4 diversi scenari denominati Tipico 1, 2, 3 e 4.

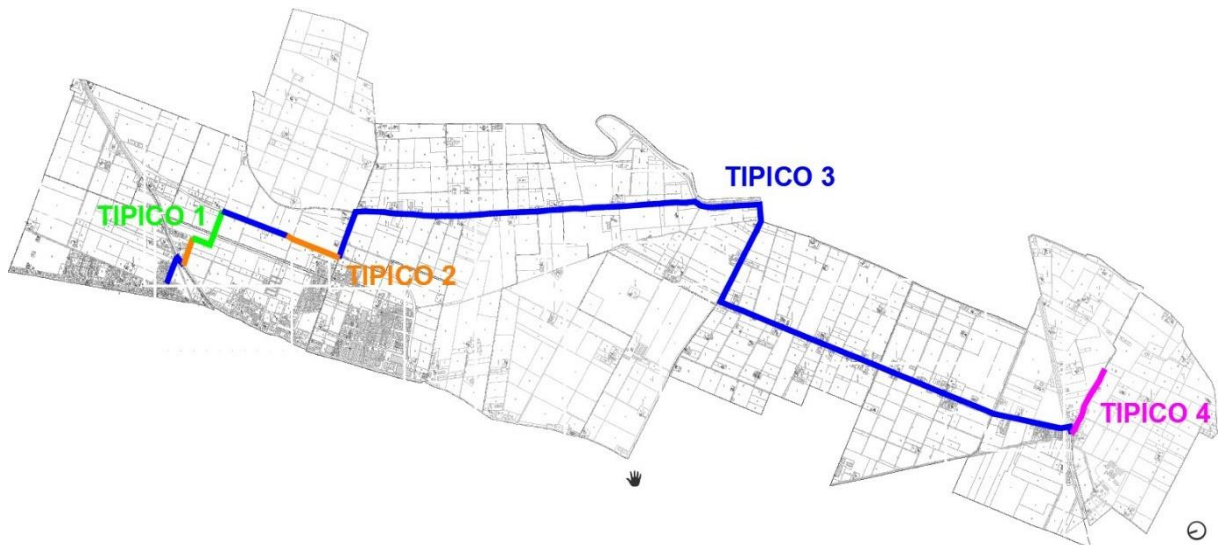
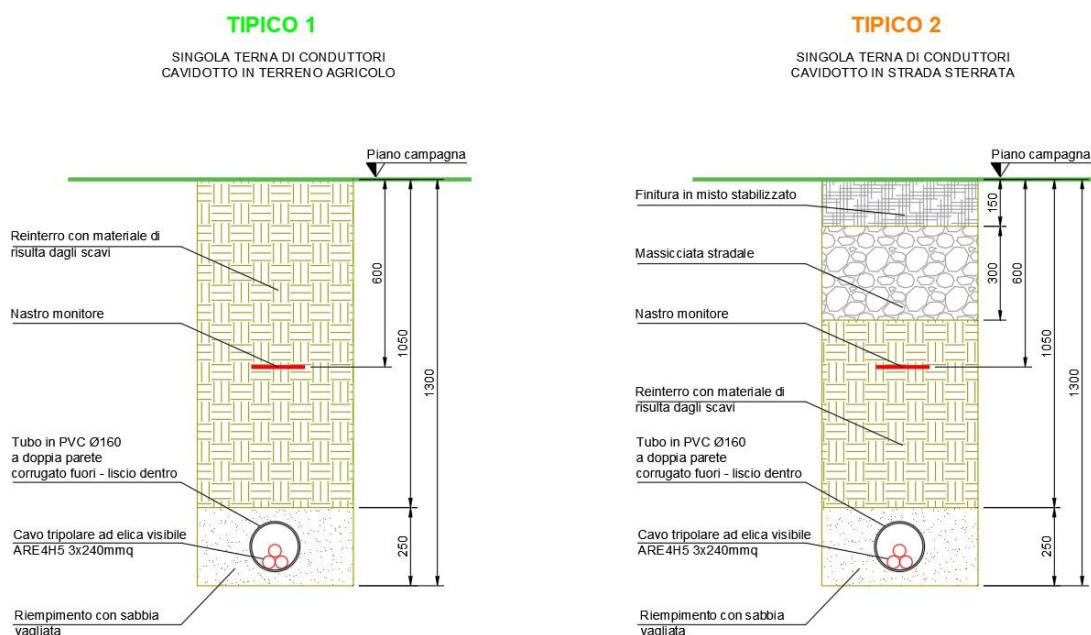


Figura 6. Schema di funzionamento del cavidotto sovrapposto a mappe catastali: differenziazione delle 4 stratigrafie individuate a seconda del suolo esistente

Si riportano le stratigrafie del terreno corrispondenti ad ogni Tipico.



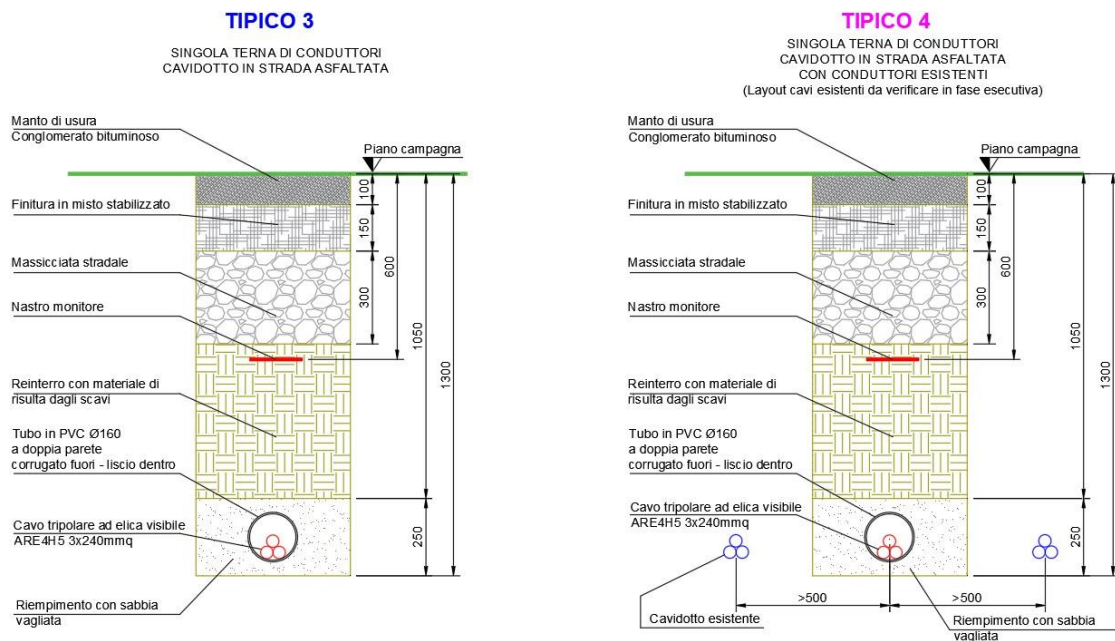


Figura 7. Schema delle 4 stratigrafie individuate a seconda del suolo esistente

6.1. Intersezione con ostacoli fisici

Si elencano le interferenze di carattere fisico che intercettano il percorso del cavidotto. L'ordine di elencazione parte dalla cabina di distribuzione esistente in via delle Viole.

- 1) Attraversamento del Canale di Cento, in corrispondenza dell'intersezione, servita da un ponte, tra la SP 255 R (Via Cento) e lo Stradello di servitù. La larghezza del canale è di circa 8 metri;
- 2) Presenza di un cavalcavia all'intersezione tra la SP 255 (di S. Matteo della Decima) e via Pioppe, con il relativo salto di quota tra i piani di calpestio dei due percorsi.
- 3) All'imbocco di via Levratica: presenza di stagni artificiali per la raccolta delle acque in posizione adiacente alla strada da ambo le parti (distanza minima tra lo stagno più vicino e la strada: circa 5 metri); altro stagno con caratteristiche simili 200 metri più avanti (distanza minima tra lo stagno e la strada: circa 30 metri);
- 4) Presenza di altri stagni artificiali adiacenti al percorso lungo la via Tassinara, a circa 800, 1000, 2390 metri dall'imbocco da via Levratica (distanza minima tra lo stagno più vicino e la strada: circa 27 metri).

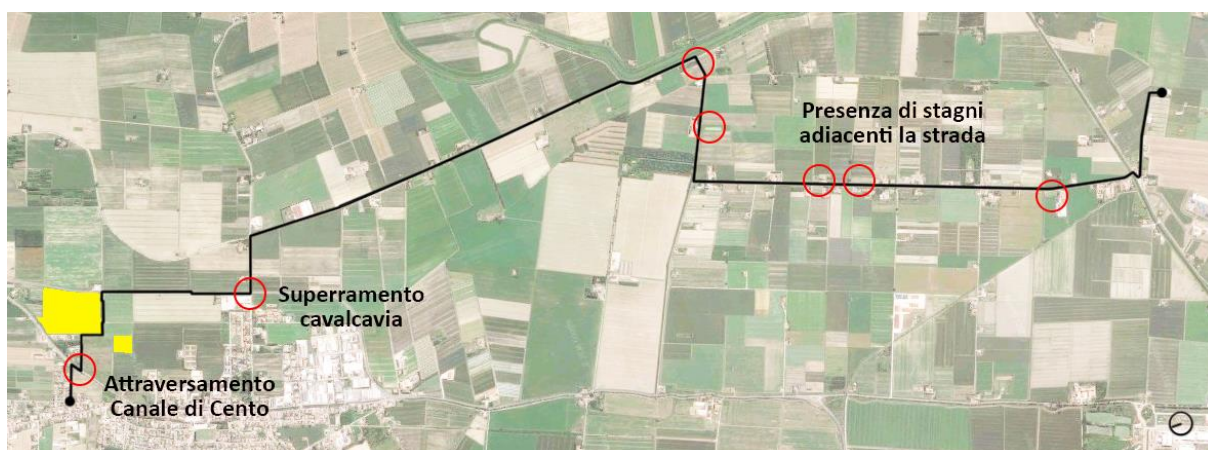


Figura 8. Schema delle interferenze fisiche intercettate dal cavidotto

Si riportano le fotografie che mostrano l'entità delle interferenze 1 e 2, ossia il Passaggio sul Canale di Cento e il cavalcavia tra la SP 255 (di S. Matteo della Decima) e via Pioppe.



Figura 9. Interferenza 1: passaggio sul Canale di Cento

Per quanto riguarda questa interferenza, il passaggio del cavidotto viene effettuato tramite una tubazione teleguidata, così da non interferire fisicamente con il canale.

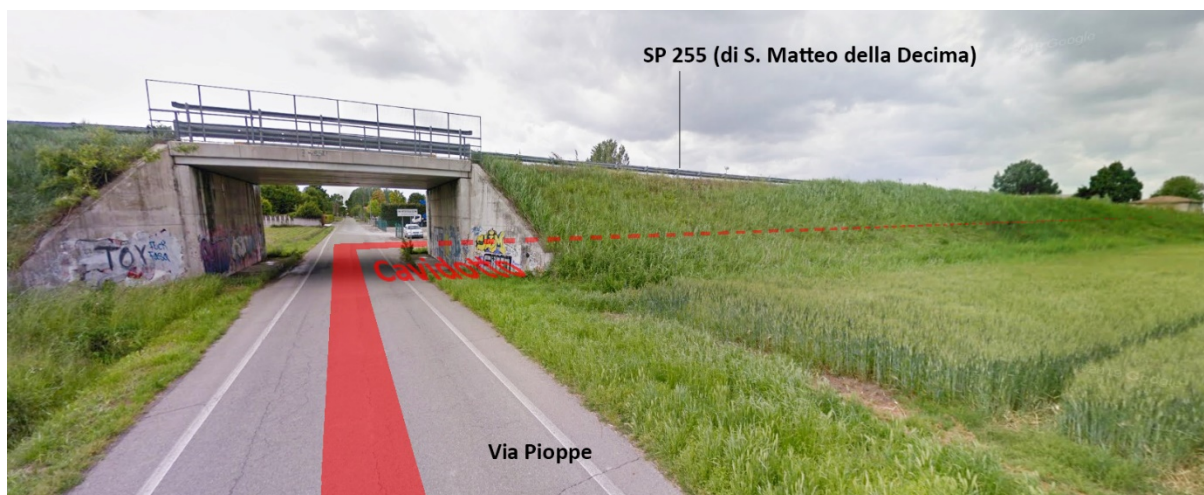


Figura 10. Interferenza 2: cavalcavia tra SP 255 (di S. Matteo della Decima) via Pioppe

Il cavalcavia viene bypassato grazie all'utilizzo della particella adiacente al cavalcavia (a nord-ovest del cavalcavia), che corre parallela alla strada rialzata. Il tratto corrisponde al "tipico 2" mostrato nella planimetria complessiva, in quanto il terreno è agricolo. La particella, come precedentemente elencato, è di proprietà comunale e non necessita, quindi, di assoggettamento a servitù.

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1. SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL CAVIDOTTO SOVRAPPOSTO A FOTO SATELLITARE	2
FIGURA 2. SCHEMA ESPLICATIVO DELLA FASCIA DI RISPETTO DEL CAVIDOTTO	4
FIGURA 3. STRALCIO DELLA VISURA CATASTALE DELLA PROPRIETÀ ASSOGGETTATA A SERVITÙ	5
FIGURA 4. PARTICELLA ASSOGGETTATA A SERVITÙ PER REALIZZAZIONE PIAZZOLA CON CABINA DI SEZIONAMENTO	6
FIGURA 5. PARTICELLA ASSOGGETTATA A SERVITÙ: FOGLIO CATASTALE 47, PART. 13	6
FIGURA 6. SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL CAVIDOTTO SOVRAPPOSTO A MAPPE CATASTALI: DIFFERENZIAZIONE DELLE 4 STRATIGRAFIE INDIVIDUATE A SECONDA DEL SUOLO ESISTENTE	11
FIGURA 7. SCHEMA DELLE 4 STRATIGRAFIE INDIVIDUATE A SECONDA DEL SUOLO ESISTENTE	12
FIGURA 8. SCHEMA DELLE INTERFERENZE FISICHE INTERCETTATE DAL CAVIDOTTO	13
FIGURA 9. INTERFERENZA 1: PASSAGGIO SUL CANALE DI CENTO	14
FIGURA 10. INTERFERENZA 2: CAVALCAVIA TRA SP 255 (DI S. MATTEO DELLA DECIMA) VIA PIOPPE	14

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1.	Particelle e strade intercettate dal cavidotto	3
-------------------	--	---