

**MINISTERO  
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI  
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



**COMUNE DI TORINO**



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO  
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA  
Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**


<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		 <b>INFRA.TO</b> <i>infrastrutture per la mobilità</i>										<b>INFRATRASPORTI S.r.l.</b>		
<b>DIRETTORE PROGETTAZIONE</b> Responsabile integrazione discipline specialistiche	<b>IL PROGETTISTA</b>													
<b>Ing. R. Crova</b> Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	<b>Ing. F. Cocito</b> Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 8785X	<b>ESPROPRIAZIONI, ASSERVIMENTI E OCCUPAZIONI TEMPORANEE</b> <b>RELAZIONE E STIMA DEI COSTI</b>												
		<b>ELABORATO</b>								<b>REV.</b>		<b>SCALA</b>	<b>DATA</b>	
		Int.	Est.									-	15/09/2022	
<b>BIM MANAGER</b> Geom. L. D'Accardi		<b>MT</b>	<b>L2</b>	<b>T1</b>	<b>A2</b>	<b>D</b>	<b>ESP</b>	<b>GEN</b>	<b>R</b>	<b>001</b>	1	1	-	15/09/2022

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 1


REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/22	DGE	GIE	FCO	RCR
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	15/09/22	DGE	GIE	FCO	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 2</td> <td>CARTELLA</td> <td>15.3</td> <td>1</td> <td>MTL2T1A2D</td> <td>ESPGENR001</td> </tr> </table>						LOTTO 2	CARTELLA	15.3	1	MTL2T1A2D	ESPGENR001	<b>STAZIONE APPALTANTE</b>  DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio  RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozziro						
LOTTO 2	CARTELLA	15.3	1	MTL2T1A2D	ESPGENR001													

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## INDICE


<b>1.</b>	<b>GENERALITA'</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>IL PIANO PARTICELLARE</b>	<b>5</b>
<b>3.1.</b>	<b>LE MAPPE CATASTALI</b>	<b>5</b>
<b>3.2.</b>	<b>LA GEOREFERENZIAZIONE</b>	<b>5</b>
<b>3.3.</b>	<b>LE TAVOLE GRAFICHE DEL PIANO PARTICELLARE</b>	<b>5</b>
<b>3.3.1.</b>	<b>IL QUADRO D'UNIONE COMUNALE</b>	<b>5</b>
<b>3.3.2.</b>	<b>LA SIMBOLOGIA DEI TITOLI DI OCCUPAZIONE</b>	<b>6</b>
<b>3.3.3.</b>	<b>LA CREAZIONE DELLE TAVOLE DI PIANO PARTICELLARE</b>	<b>6</b>
<b>3.3.4.</b>	<b>I CRITERI ADOTTATI NELL'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI OCCUPAZIONE</b>	<b>6</b>
<b>3.3.5.</b>	<b>CAMPITURA DELLE AREE DI OCCUPAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>3.3.6.</b>	<b>NUMERAZIONE DELLE PARTICELLE DEL PIANO PARTICELLARE</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>ELENCO DELLE DITTE PROPRIETARIE</b>	<b>8</b>
<b>4.1.</b>	<b>LE VISURE CATASTALI</b>	<b>8</b>
<b>4.2.</b>	<b>FORMAZIONE DELL'ELENCO DELLE DITTE PROPRIETARIE</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>IL CALCOLO DELLE INDENNITÀ COMPLESSIVE</b>	<b>9</b>
<b>5.1.</b>	<b>GENERALITÀ</b>	<b>9</b>
<b>5.2.</b>	<b>TIPOLOGIE DI OCCUPAZIONI</b>	<b>9</b>
<b>5.3.</b>	<b>INDENNITÀ DELLE AREE EDIFICATE</b>	<b>10</b>
<b>5.4.</b>	<b>INDENNITÀ DELLE AREE EDIFICABILI E DELLE CORTI</b>	<b>11</b>
<b>5.5.</b>	<b>INDENNITÀ PER L'IMPOSIZIONE DELLA SERVITÙ DI GALLERIA</b>	<b>11</b>
<b>5.6.</b>	<b>INDENNITÀ DA SERVITÙ PER LA RISOLUZIONE INTERFERENZE PUBBLICI SERVIZI</b>	<b>12</b>
<b>5.7.</b>	<b>INDENNITÀ PER SVALUTAZIONE O PERDITA DI VALORE</b>	<b>12</b>
<b>5.8.</b>	<b>INDENNITÀ PER LE OCCUPAZIONI TEMPORANEE</b>	<b>12</b>

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

<b>5.9.</b>	<b>INDENNITÀ PER L'OCCUPAZIONE DI URGENZA PREORDINATA ALL'ESPROPRIO</b>	<b>12</b>
<b>5.10.</b>	<b>CONVENZIONAMENTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI</b>	<b>13</b>
<b>5.11.</b>	<b>COSTI TECNICI</b>	<b>13</b>
<b>5.12.</b>	<b>COSTI PER EVENTUALI CONTENZIOSI</b>	<b>13</b>
<b>5.13.</b>	<b>IMPOSTE</b>	<b>13</b>
<b>5.14.</b>	<b>RIEPILOGO DEI COSTI PER LE PROCEDURE ESPROPRIATIVE</b>	<b>14</b>

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1. Riepilogo delle indennità	14
--------------------------------------	----

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 1. GENERALITA'

Onde poter dare corso agli atti inerenti la dichiarazione di pubblica utilità e alla successiva acquisizione delle aree, necessarie ed accessorie all'esecuzione dei lavori principali, oltre che per valutare gli oneri derivanti dall'espropriazione, dalla imposizione di servitù e per l'occupazione temporanea di cantiere di tali aree, è stato predisposto un piano particellare di esproprio composto dai seguenti documenti:


- relazione esplicativa,
- planimetrie in scala 1:2000, riportanti tutti i mappali interessati dal percorso dell'opera, dalle stazioni, dai cantieri, dal deposito e dai pozzi di ventilazione, dalle aree di lavoro necessarie per la costruzione della stessa ed inoltre sono state indicate le aree attinenti ad edifici sensibili;
- fascicolo elenco ditte con indicati i nominativi catastali, le superfici oggetto di procedimento espropriativo, le indennità di base proposte, per espropri, servitù, occupazioni

A seguito dello studio del tracciato si è optato per suddividere le aree secondo diverse tipologie.

Nei piani parcellari sono stati rappresentati graficamente gli ingombri di massimo intervento e sono state evidenziate con numerazione progressiva, le aree interessate dai diversi tipi di occupazione (come indicato in legenda).

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327 (*G.U. n. 189 del 16 agosto 2001 - Suppl. Ordinario n. 211*): Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità aggiornato, da ultimo, con le modifiche apportate dal D.L. 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni dalla L. 11 settembre 2020, n. 120.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 3. IL PIANO PARTICELLARE

### 3.1. Le mappe catastali

Le mappe catastali utilizzate come supporto di base per la stesura delle tavole del piano particellare sono state reperite presso l'Agenzia del Territorio di Torino in formato digitale. Tale cartografia è poi stata trasferita su Autocad con specifici criteri suddividendo le varie entità (linee di particelle, linee di fabbricati, corsi d'acqua, strade ecc.) in layer precostituiti.

### 3.2. La Georeferenziazione

Il progetto è riferito ad un sistema di coordinate rettilinee differente da quello utilizzato nella rappresentazione cartografica catastale. È 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 sono state estratte le coordinate espresse sia nel sistema della cartografia progettuale sia in quello della cartografia catastale);
- ricerca del baricentro dei due sistemi di coordinate;
- calcolo delle coordinate baricentriche delle coppie dei punti prescelti;
- attraverso l'eliminazione delle coppie dei punti riportanti scarti quadratici medi elevati scelta dei punti da ritenersi affidabili;
- mediante tale procedura ed i noti calcoli di rototraslazione 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


Tale procedura è stata eseguita singolarmente per tutti i fogli di mappa catastale interessati dal progetto.

### 3.3. Le tavole grafiche del Piano Particellare

#### 3.3.1. Il quadro d'Unione Comunale

Per ogni singola tavola del piano particellare è stato predisposto un quadro d'unione comunale riferito al tratto di competenza. Esso è composto da:

- asse di progetto in scala ridotta;
- perimetro dei fogli catastali;
- indicazione delle squadrature delle singole tavole di piano particellare;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

### 3.3.2. La simbologia dei titoli di occupazione

Il piano particellare è stato redatto secondo i seguenti titoli di occupazione:

- aree soggette ad esproprio relative alle opere principali;
- aree soggette a servitù relative alle gallerie;
- aree soggette a servitù relative alla risoluzione delle interferenze con i Pubblici Servizi;
- aree soggette ad occupazione temporanea per formazione e mantenimento di aree di cantiere ed eventuali opere provvisorie.

Tutte le aree sono opportunamente individuate nelle tavole di piano particellare per mezzo di apposita campitura colorata. In particolare, è stata utilizzata una colorazione verde oliva per indicare le viabilità esistenti, anche se non ancora regolarmente frazionate, ed una colorazione azzurra per indicare le acque pubbliche.

Tali campiture determinano i confini oltre i quali l'esproprio non dovrà eseguirsi poiché le proprietà od i possessi delle aree così individuate sono già appartenenti ad enti pubblici. In presenza di strade esistenti il cui frazionamento non risulta ancora inserito nelle mappe catastali si è provveduto ad individuare le stesse mediante una polilinea tratteggiata e, successivamente, a campirle con colorazione verde oliva.


### 3.3.3. La creazione delle tavole di piano particellare

Ogni tavola di piano particellare è costituita da uno o più fogli di mappa catastale. Essa inizia e termina con un confine di foglio catastale e contiene solo fogli catastali appartenenti allo stesso comune. Nell'ambito di una stessa tavola di piano particellare è stata eseguita una "mosaicatura" dei fogli di mappa cioè sono state corrette le linee di contatto tra un foglio e quelli confinanti. Al fine di non modificare le superfici catastali delle singole particelle, tale operazione è stata eseguita in modo da eliminare il minor numero di linee costituenti le particelle stesse, agendo solo sulle strade e/o i corsi d'acqua che generalmente coincidono con i confini dei fogli.

### 3.3.4. I criteri adottati nell'individuazione delle aree di occupazione

I contorni delle nuove opere sono stati prelevati direttamente dai file del progetto e quindi inseriti nelle tavole di piano particellare opportunamente georeferenziati secondo le indicazioni precedenti.

La determinazione dei titoli di occupazione di ogni singola particella è avvenuta, pertanto, sulla base del tipo di opera indicato nel progetto.


 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

### **3.3.5. Campitura delle aree di occupazione**

Individuate le fasce di occupazione sono state inserite delle campiture colorate corrispondenti ai vari titoli di occupazione. Nelle tavole di piano particellare è stata predisposta adeguata legenda riportante i colori utilizzati per la formazione delle tavole.

### **3.3.6. Numerazione delle particelle del piano particellare**

Al fine di permettere una agevole consultazione dei dati relativi alle occupazioni è stato assegnato, ad ogni particella catastale occupata dalle opere in progetto ed appartenente alla stessa ditta catastale, un "Numero di Piano" progressivo che rimanda, per la consultazione dei dati, ai volumi degli Elenchi Ditte di cui si dirà in seguito.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 4. ELENCO DELLE DITTE PROPRIETARIE

### 4.1. Le visure catastali

Individuate le particelle interessate dalle occupazioni sono state eseguite le relative visure catastali per determinarne i dati identificativi (intestazione, superficie, redditi ecc.).

Si segnalano alcuni possibili casi particolari:


- particelle non presenti negli archivi del Nuovo Catasto dei Terreni. Sono stati ricercati i frazionamenti che hanno generato queste particelle, individuate le particelle originarie ed eseguite le visure su di esse;
- particelle allibrate alla Partita 0 (mappali soppressi). In questo caso è stato necessario individuare i mappali di destinazione eseguendo poi le relative visure.
- particelle allibrate alla Partita 1. Ricadono in questa partita tutte quelle particelle che sono state "scaricate" dagli elenchi del Nuovo Catasto Terreni per essere "caricate" in quelli del "Nuovo Catasto Edilizio Urbano". In questo caso è stato necessario eseguire una corrispondenza tra i due catasti (terreni e fabbricati) per individuare la partita di "carico" del Nuovo Catasto Edilizio Urbano, ed eseguire poi la visura su tale partita.

### 4.2. Formazione dell'Elenco delle Ditte Proprietarie

Tutte le informazioni relative alle visure catastali nonché quelle relative alle informazioni sulle superfici delle aree da occuparsi sono riassunte nelle tabelle dell'Elenco Ditte.

- In tale elenco sono riportati per ogni ditta catastale intestata:
- il numero d'ordine della ditta;
- il numero di piano associato nelle tavole grafiche di piano particellare;
- la provincia ed il comune della particella interessata;
- i dati dei proprietari delle particelle occupate;
- i dati catastali delle particelle occupate;
- il dettaglio delle superfici delle aree da occupare (strada, opere idrauliche ecc.).



 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 5. IL CALCOLO DELLE INDENNITÀ COMPLESSIVE

### 5.1. Generalità

Sulla base delle classificazioni effettuate secondo i criteri esposti in precedenza; con riferimento alle superfici di occupazione e sulla base delle informazioni reperite dagli elenchi ditte (superfici esproprio, destinazione d'uso dei terreni); vista la configurazione planimetrica delle occupazioni e analizzata la normativa vigente si è provveduto ad eseguire i conteggi economici delle indennità di esproprio secondo i seguenti criteri indicati sul Dpr 327 del 8 giugno 2001 e s.m.i. – Testo Unico in materia di espropriazione per pubblica utilità ed in particolare:

- per i terreni edificabili o edificati in base agli articoli 37, 38 e 39 ed in base alla sentenza della Corte Costituzionale n. 348/2007;
- per i terreni non edificabili in base agli articoli 40, 41 e 42 come aggiornati dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 181/2011.
- per i terreni espropriati parzialmente anche in base all'art. 33;
- per i terreni non espropriati che a causa della realizzazione dell'opera pubblica siano gravati da servitù o subiscano una diminuzione di valore in base all'art. 44;
- per l'occupazione d'urgenza preordinata all'espropriazione in base agli art. 49 e 50.
- per l'occupazione temporanea non preordinata all'espropriazione in base agli art. 49 e 50.

Tra la conclusione del progetto dell'opera e la sua materiale realizzazione, coincidente con la corresponsione delle indennità definitive ai proprietari, può trascorrere un significativo lasso di tempo. In questo periodo i valori di mercato possono subire aumenti anche solo in relazione al normale aumento del costo della vita. Poiché l'indennità di esproprio è considerata un debito di valuta ai sensi dell'articolo 1277 del codice civile, il pagamento deve essere eseguito con la quantità di denaro prevista nel momento in cui sorge l'obbligazione che, nel caso di esproprio, coincide con l'atto di trasferimento del bene sia che avvenga con decreto di esproprio sia che avvenga con atto di cessione volontaria.


Pertanto, a tutti gli importi delle indennità calcolati sulla base della normativa vigente è stato apportato un coefficiente correttivo di aggiornamento pari al 10% corrispondente ad un aumento medio della vita annuo del 3%.

### 5.2. Tipologie di Occupazioni

**Aree soggette ad esproprio**, trattasi delle aree relative alle opere principali e complementari dell'intera realizzazione, necessarie per la realizzazione delle stazioni fuori terra e interrate, dei depositi-officine, dei parcheggi per le Stazioni, dei pozzi di ventilazione, per le quali è previsto il passaggio ablativo del diritto di proprietà.

È stata prevista l'acquisizione delle seguenti aree:

- aree delimitate dal perimetro esterno delle stazioni, sia fuori terra che interrate. Per queste è stato compreso nel perimetro dell'area soggetta ad esproprio lo spessore dei diaframmi necessari all'esecuzione della stazione stessa, le rampe, le scale e gli ascensori;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

- aree relative ai pozzi di ventilazione delimitate dal perimetro esterno degli stessi, comprese vie di fuga e di accesso;
- aree sulle quali sorgerà il deposito.

**Aree soggette a servitù per gallerie profonde**, trattasi delle servitù permanenti inerenti le gallerie profonde, nei casi in cui l'estradosso di galleria è posto a quota inferiore a -10 m dal livello del suolo.

Trattasi di aree per cui non è previsto il passaggio ablativo dei diritti di proprietà, ma sulle quali viene comunque posta una limitazione all'esercizio di tale diritto.

In particolare, dopo la realizzazione delle opere, su tali aree non sarà consentito alcun intervento senza il permesso scritto dell'ente gestore e gli interventi non dovranno turbare la statica, l'integrità e la sicurezza delle opere.

In fase di realizzazione, ove necessario, su tali aree dovrà essere consentito l'accesso sia al fine di una migliore e più sicura condotta dei lavori, sia per poter effettuare efficaci controlli qualora i lavori interferiscano staticamente con immobili e proprietà prospicienti e/o sovrastanti, sia per eventuali interventi di consolidamento.

La fascia oggetto di servitù è pari al massimo ingombro delle gallerie.

Nel caso in cui la proiezione a quota "0" del tracciato delle gallerie interessi porzioni di fabbricati, gli stessi sono stati interessati per l'intera superficie edificata e sono stati ricompresi nelle fasce asservite al fine di tutela sia in fase esecutiva che successiva alla realizzazione dell'opera.

**Aree soggette a servitù per risoluzione delle interferenze con i pubblici servizi**, trattasi delle servitù permanenti inerenti agli interventi necessari alla ricollocazione di pubblici servizi che interferiscono con il tracciato della metropolitana.

**Aree soggette ad occupazione temporanea**, occupazioni previste per gli impianti di cantiere, ed inoltre ove necessarie sia al fine di una migliore e più sicura condotta dei lavori, sia per poter effettuare efficaci controlli in fase esecutiva qualora i lavori interferiscano staticamente con immobili e proprietà prospicienti e/o sovrastanti.


**Aree pubbliche demaniali oggetto di convenzionamento**, aree che dovranno essere oggetto di convenzionamento particolare tra gli enti interessati e riguarderanno aree pubbliche demaniali.

### 5.3. Indennità delle aree edificate

La costruzione della nuova opera determinerà la demolizione di alcuni fabbricati.

Ai fini della quantificazione delle indennità di espropriazione è stato utilizzato il sistema sintetico - comparativo poiché l'unico in grado di assicurare una vera comparazione con il reale andamento del mercato immobiliare

Ai fini della determinazione delle indennità sono stati i valori di riferimento pubblicati dell'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle entrate per la Città di Torino.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

#### **5.4. Indennità delle aree edificabili e delle corti**

La destinazione d'uso urbanistica delle aree di esproprio è stata ricavata dalle tavole del P.R.G. vigente del Comune di Torino pubblicate sul relativo sito internet.

Da esse si può desumere che le aree edificabili interessate dalle occupazioni sono classificate dal suddetto piano come aree a servizi, residenziali, arre per attività terziarie e attrezzature di servizio alle imprese o persone, parchi pubblici urbani e comprensoriali.

A seguito della sentenza n. 348 del 24 ottobre 2007 della Corte Costituzionale il valore dell'indennità di esproprio per i terreni edificabili è equiparato al valore venale prevedendo altresì una maggiorazione del 10% in caso di accettazione.

Per i terreni edificabili le indennità sono state determinate con il I sistema analitico a costo di trasformazione, ancorché artificioso, si ritiene il più idoneo a conseguire dei risultati attendibili per l'individuazione del valore delle aree edificabili.

Il procedimento analitico ordinariamente utilizzato per ricercare il più probabile valore dei terreni edificabili e dei fabbricati suscettibili di trasformazione economicamente conveniente, si fonda sul valore di trasformazione che considera il bene oggetto di stima come fattore della produzione dal quale, tramite l'investimento di un certo capitale, può conseguirsi il prodotto edilizio finito.

Il valore di un'area edificabile è quindi pari al valore di mercato dell'edificio potenzialmente edificabile su di essa meno tutte le spese sostenute per la sua costruzione.


Per quanto attiene ai valori unitari di mercato degli immobili produttivi è stato ricercato il più probabile valore sul libero mercato e successivamente confrontato con i dati statistici indicati dai tradizionali istituti di ricerca.

Per quanto concerne la valutazione dei manufatti si è proceduto secondo il criterio del valore di ricostruzione, con computo metrico estimativo, ai sensi dell'art. ai sensi degli art. 40 del D.P.R. del 8 giugno 2001 n. 327 e succ. mod. ed integr..

#### **5.5. Indennità per l'imposizione della servitù di galleria**

La valutazione delle indennità per l'imposizione servitù di galleria è stata determinata in funzione del comma 1 dell'art. 44 del TUE, che dispone: "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". L'articolo 44 riprende il comma 1 dell'art. 46 della citata legge 2359/1865, ma ne elimina l'equivoco in precedenza creato con riferimento alla voce di "danno" permanente, che ora viene sostituita da quella di "permanente diminuzione di valore" del bene. Questa sostituzione lessicale evidenzia, a livello semantico, logico e giuridico, la differente natura dell'indennità di asservimento disciplinata dalla norma in esame, rispetto al risarcimento del danno, derivante da responsabilità extra contrattuale (cfr. C.d.S., Sez. IV, n. 950/2004).

Considerato quanto, tenendo conto anche conto della ridotta possibilità di esercizio del diritto di proprietà, si prevede di stimare l'indennità di asservimento per il sottoattraversamento della galleria metropolitana in ragione di 1/3 del valore dell'area interessata.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 5.6. Indennità da servitù per la risoluzione interferenze pubblici servizi

Ai sensi dell'art. 44 del D.P.R. 327/2001 e s.m.i.: "è dovuta una indennità al proprietario del fondo che, dalla esecuzione dell'opera pubblica o di pubblica utilità, sia gravata da una servitù o subisca una permanente diminuzione di valore per la perdita o la ridotta possibilità di esercizio del diritto di proprietà".

Il progetto prevede di assoggettare a servitù permanente le aree interessate dallo spostamento dei pubblici servizi, cavidotti e/o condotte interrato, che interferiscono con il tracciato dell'opera in esame.

Si valuta che l'indennità di servitù in questione paria al 25% del Valore Venale dell'area interessata.

## 5.7. Indennità per svalutazione o perdita di valore

La valutazione delle indennità di esproprio è anche comprensiva dei danni indiretti arrecati ai beni espropriati parzialmente che per effetto della costruzione dell'opera pubblica subiranno una diminuzione del valore (art. 33 d.P.R. 327/2001) ed in particolare:

- per i terreni edificabili espropriati parzialmente su cui è già insediata un'azienda è previsto un indennizzo per i danni arrecati ai piazzali di manovra, parcheggi e ad altri spazi scoperti, a vario titolo utilizzati nell'esercizio dell'impresa e antistanti l'azienda stessa;
- per gli edifici residenziali espropriati parzialmente è previsto un indennizzo per la perdita di valore subita dall'immobile;

Ai fini del conteggio dell'indennizzo è stato considerato un deprezzamento medio pari al 12% dell'indennità complessiva.

## 5.8. Indennità per le occupazioni temporanee


Il progetto prevede una significativa quantità di aree da occuparsi per le cantierizzazioni. Poiché i lavori dureranno circa cinque anni si prevede che le occupazioni per i cantieri dureranno circa 6 anni occorrendo la disponibilità delle aree sei mesi prima dell'inizio dei lavori per l'approntamento delle aree e fino a sei mesi dopo la conclusione dei lavori per la messa in pristino allo stato attuale di tutte le aree e la restituzione delle stesse ai legittimi proprietari.

L'indennizzo è quello previsto dalla normativa vigente (art. 50 dpr 327/2001) e sarà quindi calcolato sulla base di un dodicesimo all'anno dell'indennità spettante in caso di esproprio (cioè sulla base del valore venale sia per le aree agricole sia per quelle edificabili).

## 5.9. Indennità per l'occupazione di urgenza preordinata all'esproprio

Come previsto dalla normativa e nell'ipotesi venga adottata la procedura dell'occupazione anticipata prevista dall'art. 22 bis del dpr 327/2001, tale indennità sarà conteggiata sulla base di un dodicesimo all'anno dell'indennità spettante in caso di esproprio (cioè sulla base del valore venale sia per le aree agricole sia per quelle edificabili).

Per tale indennità si stima un importo annuo pari a € 293.327,43.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

Ai fini della definizione del quadro economico degli espropri, l'occupazione di urgenza è stata considerata fino alla scadenza della Pubblica utilità, complessivamente su un periodo di 5 anni.

## 5.10. Convenzionamenti con enti pubblici e privati

L'acquisizione delle aree già di proprietà di enti pubblici avverrà nell'ambito di una cessione mediante atto notarile laddove ciò risulterà possibile, ovvero di un convenzionamento per tutte le aree non cedibili (aree demaniali, fiumi, strade esistenti ecc.). Ad oggi non è possibile stimare con precisione i costi per l'acquisizione di tali aree; quindi, si assume che essi rappresentino complessivamente il 3% degli indennizzi.

## 5.11. Costi tecnici

Sono state considerate inoltre le spese tecniche necessarie per l'acquisizione delle aree consistenti in spese tecniche per le procedure espropriative, i frazionamenti, le eventuali spese notarili per la stipula dei rogiti di compravendita ecc. Queste spese sono state forfaitariamente stimate nella misura del 3% delle sole indennità comprese le maggiorazioni.


## 5.12. Costi per eventuali contenziosi

Sono state considerate inoltre le spese tecniche necessarie per l'acquisizione delle aree consistenti in spese tecniche per le procedure espropriative, i frazionamenti, le eventuali spese notarili per la stipula dei rogiti di compravendita ecc. Queste spese sono state forfaitariamente stimate nella misura del 5% degli importi delle indennità comprese le maggiorazioni.

## 5.13. Imposte

Sono stati considerati infine i costi relativi all'applicazione delle imposte indirette conseguenti all'acquisizione dei terreni oggetto di occupazione sia mediante decreto di esproprio sia attraverso contratti di cessione volontaria. Non avvenendo il trasferimento direttamente a favore dello Stato si devono considerare le seguenti aliquote:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| - Imposta di registro | 9%         |
| - Imposta ipotecaria  | 50 €/ditta |
| - imposta catastale   | 50 €/ditta |

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta Politecnico – Rebaudengo - Lotto funzionale 2 Bologna-Politecnico</b>
Espropriazione, asservimenti e occupazioni temporanee – Relazione, Stima dei Costi	MTL2T1A2DESPGENR001-1-1

## 5.14. Riepilogo dei costi per le procedure espropriative

Tabella 1. Riepilogo delle indennità

NUM	DESCRIZIONE VOCI	TOTALE PER VOCI
1	Indennità di espropriazione	€ 674.075,72
2	Indennità per l'imposizione della servitù di galleria	€ 2.843.831,56
3	Indennità per l'imposizione della servitù per PP.SS.	€ 2.021,88
4	Inennità fabbricati	€ 0,00
5	Indennità aggiuntiva di cui all'art. 37 del d.P.R. 327/2001	€ 67.407,57
6	Indennità di cui all'art. 33 del d.P.R. 327/2001	€ 422.391,50
7	Occupazioni temporanee non preordinate all'esproprio	€ 527.742,13
8	Occupazioni di urgenza preordinata all'esproprio	€ 1.466.637,15
9	Convenzionamenti con enti pubblici e privati	€ 121.430,14
10	Adeguamento importi	€ 60.041,07
11	Costi tecnici per acquisizioni aree	€ 120.291,85
12	Costi per eventuali contenziosi	€ 732.558,47
13	Imposte	€ 372.675,54
14	<b>TOTALE</b>	<b>€ 7.411.104,57</b>

Si precisa che nel calcolo dell'indennità di esproprio non si sono potuti conteggiare né eventuali indennità per reitero vincolo, né eventuali oneri di bonifica e/o smaltimento per manufatti abusivamente realizzati, che se dovuti, saranno da dedurre dall'indennità quantificata”.