



REGIONE
PIEMONTE



IMPIANTO IDROELETTRICO VALSOERA - TELESSIO RAPPORTO DI FINE CONCESSIONE

(ai sensi della L.R. n. 26/2020 e del R.R. n. 8/R/2021)

PARTE SECONDA: TECNICA - CONTABILE

IREN ENERGIA S.p.A.

Corso Svizzera, 95
10143 TORINO



IREN ENERGIA S.p.A. CONCESSIONARIO
DIRETTORE PRODUZIONE IDROELETTRICA
(ing. Nicola Brizzo)

IREN ENERGIA S.p.A.
L'AMMINISTRATORE DELEGATO
(dott. Giuseppe Bergesio)

TO01862_VALORE RESIDUO BENI RELATIVI ALLE OPERE DI
CUI ALL'ART. 25 C. 2 DEL R.D. 1775/1933

POLITECNICO DI TORINO

Corso Duca degli Abruzzi, 24
10129 TORINO



COORDINAMENTO ATTIVITÀ TECNICHE



STUDIO ROSSO INGEGNERI ASSOCIATI S.r.l.

Via Rosolino Pilo, 11
10143 TORINO



**STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI**

CONSULENZA TECNICA IDRAULICA

CONTROLLO QUALITÀ

DESCRIZIONE	EMISSIONE	
DATA	GEN/2022	
SETTORE	P	
N. ATTIVITÀ	2	
TIPOL. ELAB.	VA	
TIPOL. DOC.	E	
ID ELABORATO	03	
VERSIONE	0	

REDATTO

prof. ing. M. BOTTERO

CONTROLLATO

prof. arch. G. MONDINI

APPROVATO

prof. ing. F. LAIO

ELABORATO

03

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INTRODUZIONE	3
3. DESCRIZIONE DEI BENI	3
4. METODOLOGIA E PROCEDURE ESTIMATIVE PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI	4
4.1 VALORE RESIDUO	4
5. APPLICAZIONE	6
5.1 STRUTTURAZIONE DEI DATI.....	6
5.2 STIMA VALORE RESIDUO	6
6. CONCLUSIONI	10

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Tabelle valori residui

1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante della documentazione relativa al Rapporto di fine concessione dell'impianto idroelettrico Valsoera - Telesio nella titolarità di Iren Energia S.p.A. (nel seguito per brevità Iren).

Il documento è redatto in conformità a quanto disciplinato dall'Allegato A alla D.G.R. n. 18-3505 del 09/07/2021 – *Regolamento regionale recante: contenuti e modalità di redazione del rapporto di fine concessione (Legge Regionale 29/10/2020 n. 26)*.

Il presente elaborato, appartenente alla **Parte Seconda – Tecnica contabile** di cui Allegato A citato, riporta il valore residuo dei beni di cui al punto 2) determinato sulla base dei dati reperibili dagli atti contabili o, in mancanza, mediante perizia asseverata.

Nel seguito si riportano i dati identificativi dell'impianto.

CODICE UTENZA:	CUR – TO01862
DENOMINAZIONE IMPIANTO:	VALSOERA - TELESSIO
CONCESSIONARIO (TITOLARE DELLA CONCESSIONE):	IREN ENERGIA SPA
PORTATA MEDIA DI CONCESSIONE:	355 l/s
SALTO LORDO DI CONCESSIONE:	506.37 m
POTENZA NOMINALE MEDIA DI CONCESSIONE:	1'762.366 kW

2. INTRODUZIONE

Con riferimento all'impianto Valsoera - Telessio, la presente relazione considera l'insieme delle opere c.d. asciutte, definite secondo l'articolo 25, comma 2, del testo unico di cui al regio decreto n.1775 del 1933.

In particolare, la valutazione economica di tali beni è stata sviluppata determinando il valore degli asset in base a quanto previsto dal Decreto Semplificazioni (art. 11-quater) in merito all'indennizzo spettante al concessionario uscente, considerando per le opere asciutte la disciplina stabilita dall'articolo 25, commi 2 e seguenti, del testo unico di cui al regio decreto n. 1775 del 1933 con corresponsione del prezzo da quantificare al netto dei beni ammortizzati, sulla base dei seguenti criteri:

- per i beni mobili, l'assegnatario corrisponde agli aventi diritto, all'atto del subentro, un prezzo, in termini di valore residuo, determinato sulla base dei dati reperibili dagli atti contabili o mediante perizia asseverata;
- per i beni immobili, l'assegnatario corrisponde agli aventi diritto, all'atto del subentro, un prezzo il cui valore è determinato sulla base dei dati reperibili dagli atti contabili o mediante perizia asseverata sulla base di attività negoziale tra le parti.

3. DESCRIZIONE DEI BENI

L'impianto di Valsoera - Telessio è stato ripartito in macro sedi tecniche, alle quali sono stati assegnati i beni iscritti all'interno del Libro Cespiti della Società IREN, suddividendo tra opere bagnate e opere asciutte ai sensi del R.D. 1775/1933 art. 25 commi 1 e 2, rispettivamente.

Con riferimento alle opere asciutte, la Tabella 1 riporta l'insieme complessivo dei beni ex art. 25, c.2, r.d. 1775/1933.

Tabella 1 Insieme delle opere asciutte ex art. 25, c.2, r.d. 1775/1933 riferite all'impianto di Valsoera - Telessio

N. inventario	Componenti impianto
1	Terreni
2	Vie di accesso
4	Sistema di monitoraggio diga (Valsoera)
5	Fabbricati civili accessori
6	Impianti accessori
7	Piano inclinato (Telessio centrale – Pozzo)
9	Telessio _ Fabbricati industriali e civili

10	Turbina / pompa
11	Generatore
12	Servizi Ausiliari (BT) ed Accessori (telecontrollo, automazione, impianti speciali)
13	Sistemi Media Tensione (MT)
15	Sottostazione 130 KV

4. METODOLOGIA E PROCEDURE ESTIMATIVE PER LA VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI

4.1 VALORE RESIDUO

Per la stima del valore residuo dei beni si è fatto riferimento alla procedura del *costo di riproduzione deprezzato*, normalmente utilizzato per la stima degli impianti a destinazione industriale.

Tale metodo in particolare tiene in considerazione la riduzione di valore che nel tempo avviene per effetto dei due diversi degradi denominati *vetustà* e *obsolescenza tecnologica* rispettivamente definiti come segue:

- la *vetustà* tiene conto del fatto che il valore dei beni decade fisicamente nel tempo in relazione alla loro età;
- l'*obsolescenza* tiene conto del fatto che alcune parti del bene possono deprezzarsi per invecchiamento tipologico, tecnologico e funzionale, non risultando più idonee ad assolvere complessivamente al loro originario impiego in condizioni di mercato.

Vetustà

Per l'individuazione del coefficiente di degrado per vetustà da applicarsi all'attualità del valore di costo di realizzazione, è possibile far riferimento alla formula fornita dall'U.E.E.C. (Unione Europea degli Esperti Contabili), definita come segue:

$$D = \frac{(A + 20)^2}{140} - 2.86$$

Dove:

- D indica il deprezzamento in percentuale del costo a nuovo;
- A rappresenta gli anni del bene in percentuale sulla durata totale di utilizzo.

Al fine di determinare il coefficiente di deprezzamento per vetustà appare quindi fondamentale conoscere la durata della vita attesa delle opere.

Obsolescenza tecnologica

L'obsolescenza tecnologica è il processo per cui i macchinari vengono superati dal punto di vista tecnologico dai nuovi prodotti in commercio. Ciò può avvenire dopo un periodo di tempo anche breve, specie per macchinari molto all'avanguardia dal punto di vista tecnologico.

Occorre sottolineare che l'obsolescenza tecnologica è diversa dall'obsolescenza fisica o dal deterioramento che invece si verificano con il passare del tempo.

Per la determinazione del coefficiente di obsolescenza tecnologica, si è fatto riferimento a dati di letteratura relativi a centrali di produzione elettrica. In particolare, come riportato dall'IEA (International Energy Agency), l'obsolescenza di una centrale tradizionale è valutabile confrontando il suo costo effettivo con il costo di una nuova centrale, che riproduca le stesse caratteristiche funzionali ma con impianti di più recente tecnologia.

A partire dal costo di costruzione unitario di 3.319 US\$/kW elettrico fornito dall'IEA¹ rapportando i costi di costruzione di diverse centrali medio-piccole recentemente realizzate, è possibile calcolare il coefficiente di obsolescenza attraverso il rapporto tra il costo di ricostruzione degli impianti (valore a nuovo stimato nel 1995 a cura del prof. ing. Paolo Mosca e aggiornato al 2020) ed il costo di ricostruzione a nuovo indicato dalle fonti.

Il coefficiente di obsolescenza utilizzato per il calcolo del valore residuo è stato calcolato facendo riferimento al grado di obsolescenza funzionale degli impianti del sistema idroelettrico della Valle Orco e di San Mauro, in concessione a IREN S.p.A., tenendo conto del principio di ordinarietà. Nel dettaglio, per ciascun impianto è stato calcolato il coefficiente di obsolescenza rapportando il valore a nuovo stimato nel 1995, aggiornato al 2020, con il costo di ricostruzione a nuovo indicato dalle fonti¹. In particolare, tale valore risulta dal prodotto tra il valore parametrico del costo di ricostruzione a nuovo individuato in letteratura e la potenza elettrica installata per ciascun impianto. La media dei coefficienti di obsolescenza così calcolati è stata applicata a tutte le opere antecedenti al 2010, in quanto si ritiene che prima dei 10 anni difficilmente si possa sperimentare un decadimento tecnologico significativo delle opere.

I coefficienti di obsolescenza così calcolati sono quindi pari a:

- 1, corrispondente a un'obsolescenza nulla per le componenti dell'impianto di Valsoera - Telesio che sono state rinnovate a partire dal 2010.
- 0,82 per le restanti componenti dell'impianto di Valsoera - Telesio.

¹ International Energy Agency and Organisation for Economic Co-operation and Development/Nuclear Energy Agency (2020), *Projected Costs of Generating Electricity*, 2020 Edition.

5. APPLICAZIONE

5.1 STRUTTURAZIONE DEI DATI

I calcoli sono stati sviluppati a partire dai dati e dalle informazioni relative ai beni oggetto della presente relazione contenuti all'interno del Libro Cespiti della Società IREN.

In particolare, per ogni singolo cespiti sono state considerate le seguenti informazioni:

- macro sede tecnica di riferimento;
- matricola;
- descrizione del bene;
- anno di entrata in servizio;
- costo storico;
- Vita Utile Tecnica (VUT).

Con specifico riferimento al parametro della VUT, questo fa riferimento alla durata tecnico funzionale del bene ed è strettamente connessa allo stato di manutenzione e conservazione del bene. In questo senso, per ogni cespiti si è proceduto ad una verifica puntuale della VUT sulla scorta della documentazione tecnico-specifica relativa al bene e da una serie di sopralluoghi. Tale verifica è stata effettuata dal gruppo di lavoro coordinato dal Politecnico di Torino, congiuntamente con la Società IREN e ha condotto a rivedere in alcuni casi le VUT inizialmente iscritte all'interno del Libro Cespiti.

Data questa integrazione, per ciascun scenario verrà sviluppata una prima valutazione considerando le vite utili consolidate inizialmente inserite nel Libro Cespiti della società, e una seconda considerando le vite utili riviste a seguito degli approfondimenti specifici curati dal gruppo di lavoro del Politecnico di Torino insieme alla società.

5.2 STIMA VALORE RESIDUO

Come specificato precedentemente, la stima economica prevede la definizione del valore delle opere c.d. asciutte secondo il metodo del costo di riproduzione deprezzato.

La Tabella 1-Allegato P2.03 riassume i risultati relativi alla stima economica del valore residuo.

Si precisa che i valori deprezzati fanno riferimento alla data 31.12.2020.

Tabella 1 Totale e parziali dei valori residui delle opere asciutte secondo il metodo del costo di riproduzione deprezzato

Inventario		Stima economica
1	Terreni	9.895 €
2	Vie di accesso	24.967 €
4	Sistema di monitoraggio diga (Valsoera)	190.683 €
5	Fabbricati civili accessori	258.499 €
6	Impianti accessori	215.723 €
7	Piano inclinato (Telessio centrale – Pozzo)	503.754 €
9	Telessio _ Fabbricati industriali e civili	1.226.127 €
10	Turbina / pompa	7.873.370 €
11	Generatore	5.755.947 €
12	Servizi Ausiliari (BT) ed Accessori (telecontrollo, automazione, impianti speciali)	3.698.768 €
13	Sistemi Media Tensione (MT)	1.892.302 €
15	Sottostazione 130 KV	798.914 €
/		85 €
TOTALE VALORE RESIDUO		22.449.035 €

6. CONCLUSIONI

Sulla base dei dati a disposizione, dei conseguenti approfondimenti metodologici e delle elaborazioni estimative compiute, si è pervenuti alle conclusioni riportate alla Tabella 2.

Tabella 2 Totale del valore residuo secondo il metodo del costo di riproduzione deprezzato per le opere asciutte ex art. 25, c.2, r.d. 1775/1933 per l'impianto di Valsoera - Telesio

Valsoera - Telesio	Stima economica
Opere asciutte	22.449.035 €

ALLEGATI

ALLEGATO 1

– Tabelle valori residui

Tabella 1 Valore residuo delle opere asciutte

Inv	Matricola cespite	Definizione del cespite	Descrizione	Anno	Costo storico	VUT	Vita residua	FOI	Costo storico aggiornato	Coeff. vetust à	Coeff. obsolescenz a	Valore deprezzato
9	3102500025-0	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' SAN GIACOMO	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' SAN GIACOMO	1997	5.732,61 €	-	-	-	-	-	-	-
2	5105000000-0	IMPIANTO DI RISALITA TRONCO SAN GIACOMO- BALMA	IMPIANTO DI RISALITA TRONCO SAN GIACOMO-BALMA	1997	432.819,85 €	-	-	-	-	-	-	-
1	2000000041-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	2.276,71 €							2.276,71 €
1	2000000042-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	2.370,22 €							2.370,22 €
1	2000000043-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	196,16 €							196,16 €
1	2000000046-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' VALSOERA	TERRENI LOCANA - LOCALITA' VALSOERA	1997	23,38 €							23,38 €
1	2000000047-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	2.237,07 €							2.237,07 €
1	2000000048-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	122,98 €							122,98 €
5	3102500000-0	BARACCA DI CANTIERE IN LEGNO - LOCALITA' VALSOERA	BARACCA DI CANTIERE IN LEGNO - LOCALITA' VALSOERA	1997	6.317,08 €	58	34	1,423	8.989,20 €	0,76	0,82	5.598,38 €
5	3102500037-0	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' VALSOERA	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' VALSOERA	1997	11.662,29 €	58	34	1,423	16.595,44 €	0,76	0,82	10.335,45 €
5	3102500038-0	FORESTERIA (ALLOGGI - MENZA) - LOCALITA' VALSOERA	FORESTERIA (ALLOGGI - MENSA) - LOCALITA' VALSOERA	1997	6.317,08 €	58	34	1,423	8.989,20 €	0,76	0,82	5.598,38 €
5	3102500040-0	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' TELESSIO	STAZIONE TELEFERICA - LOCALITA' TELESSIO	1997	10.649,63 €	58	34	1,423	15.154,42 €	0,76	0,82	9.438,01 €
5	3102500041-0	STAZIONE PARTENZA ASCENSORE - LOCALITA' TELESSIO	STAZIONE PARTENZA ASCENSORE - LOCALITA' TELESSIO	1997	1.331,20 €	58	34	1,423	1.894,30 €	0,76	0,82	1.179,75 €
9	3102500042-0	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	1997	227.546,06 €	58	34	1,423	323.798,04 €	0,76	0,82	201.657,81 €
9	3102500042-1	RPW Telessio - Opere edili di Centrale	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	2012	1.374,32 €	43	34	1,036	1.423,80 €	0,91	1	1.294,14 €
9	3102500042-2	RPW Telessio - Opere edili di Centrale	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	2012	871.792,11 €	43	34	1,036	903.176,63 €	0,91	1	820.930,53 €

9	3102500042-3	VO - Forn.posa serr.tagliafuoco Telessio	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	2018	14.299,18 €	37	34	1,002	14.327,78 €	0,97	1	13.928,99 €
9	3102500042-4	VO - Forn.posa serr.tagliafuoco Telessio	CENTRALE IN CAVERNA - LOCALITA' TELESSIO	2019	27.442,80 €	36	34	0,997	27.360,47 €	0,98	1	26.866,64 €
5	3102500043-0	EDIFICIO FORESTERIA (IN DISUSO) - LOC. TELESSIO	EDIFICIO FORESTERIA (IN DISUSO) - LOC. TELESSIO	1997	23.974,02 €	58	34	1,423	34.115,03 €	0,76	0,82	21.246,46 €
5	3102500044-0	FABBRICATO DI CANTIERE USO MENSA - LOC. TELESSIO	FABBRICATO DI CANTIERE USO MENSA - LOC. TELESSIO	1997	20.321,24 €	58	34	1,423	28.917,12 €	0,76	0,82	18.009,26 €
5	3102500044-1	INDUSTRIALE	FABBRICATO DI CANTIERE USO MENSA - LOC. TELESSIO	1997	3.159,09 €	33	9	1,423	4.495,39 €	0,41	0,82	1.527,69 €
5	3102500045-0	CABINA ELETTRICA 130 KV - LOCALITA' TELESSIO	CABINA ELETTRICA 130 KV - LOCALITA' TELESSIO	1997	9.444,38 €	58	34	1,423	13.439,35 €	0,76	0,82	8.369,88 €
5	3102500046-0	BARACCA DI CANTIERE (IN DISUSO)-LOCALITA' TELESSIO	BARACCA DI CANTIERE (IN DISUSO)-LOCALITA' TELESSIO	1997	8.398,07 €	58	34	1,423	11.950,45 €	0,76	0,82	7.442,61 €
9	3102500102-0	PIAZZALE - LOCALITA' TELESSIO	PIAZZALE - LOCALITA' TELESSIO	1997	114.484,33 €	58	34	1,423	162.911,20 €	0,76	0,82	101.459,28 €
5	3102500110-0	RIFUGIO CAI POCCHIOLA/MENEGHELL O - LOC. VALSOERA	RIFUGIO CAI POCCHIOLA/MENEGHELLO - LOC. VALSOERA	1997	6.466,76 €	58	34	1,423	9.202,20 €	0,76	0,82	5.731,03 €
6	3102500453-0	VO-Telessio Rif.imp.illumin.con app.LED	VO-Telessio Rif.imp.illumin.con app.LED	2018	10.760,00 €	11	8	1,002	10.781,52 €	0,87	1	9.368,90 €
6	4020000037-0	VO - Rinn.imp. Antincendio Telessio	VO - Rinn.imp. Antincendio Telessio	2018	133.145,82 €	21	18	1,002	133.412,11 €	0,94	1	126.025,75 €
9	4160000000-0	ATTREZZATURE LOGISTICHE: MEZZI DI SOLLEVAMENTO	MATRICOLA USL TOI 15690.DENOMINATA IN AEM N.2	1997	33.845,32 €	58	34	1,423	48.161,89 €	0,76	0,82	29.994,69 €
9	4160000001-0	ATTREZZATURE LOGISTICHE: MEZZI DI SOLLEVAMENTO	MATRICOLA USL TOI 15689.DENOMINATA IN AEM N 1	1997	33.845,32 €	58	34	1,423	48.161,89 €	0,76	0,82	29.994,69 €
10	4200000058-0	POMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE	POMPA CENTRIFUGA AD ASSE ORIZZONTALE	1997	765.486,36 €	33	9	1,423	1.089.287,09 €	0,41	0,82	370.177,36 €
6	4200000106-0	ACQ. FIBRE OTTICHE ACCESSORI ED ASSISTENZA POSA	ACQ. FIBRE OTTICHE ACCESSORI ED ASSISTENZA POSA	1998	122.902,09 €	32	9	1,398	171.817,12 €	0,43	0,82	59.972,71 €
6	4200000158-0	VETTORI DI TELECOMUNICAZIONE	VETTORI DI TELECOMUNICAZIONE	1998	35.451,99 €	32	9	1,398	49.561,88 €	0,43	0,82	17.299,56 €
13	4200000163-0	Impianti TV a circuito chiuso	Impianti TV a circuito chiuso-Macchinario centrali	2000	33.137,53 €	30	9	1,342	44.470,57 €	0,45	0,82	16.410,68 €
10/1 1	4200000181-0	Ricambi amministrativi	Ricambi amministrativi	2001	8.160,02 €	-	-	-	-	-	-	-
10/1 1	4200000187-0	Ricambi amministrativi	Ricambi amministrativi	2002	6.032,64 €	-	-	-	-	-	-	-
10	4200000307-0	RPW Telessio - Turbina - Girante	RPW Telessio - Turbina	2012	1.427,45 €	31	22	1,036	1.478,84 €	0,86	1	1.267,18 €
10	4200000307-1	RPW Telessio - Turbina - Girante	RPW Telessio - Turbina	2012	905.495,51 €	31	22	1,036	938.093,35 €	0,86	1	803.827,91 €

10	4200000307-10	RPW Telessio-Turbina-Imp. oleodinamico di regolaz.	RPW Telessio - Turbina	2012	878,43 €	52	43	1,036	910,05 €	0,93	1	845,60 €
10	4200000307-11	RPW Telessio-Turbina-Imp. oleodinamico di regolaz.	RPW Telessio - Turbina	2012	557.228,01 €	52	43	1,036	577.288,22 €	0,93	1	536.405,33 €
10	4200000307-12	RPW Telessio - Turbina - Impianto lubrificazione	RPW Telessio - Turbina	2012	1.200,76 €	52	43	1,036	1.243,99 €	0,93	1	1.155,89 €
10	4200000307-13	RPW Telessio - Turbina - Impianto lubrificazione	RPW Telessio - Turbina	2012	761.694,65 €	52	43	1,036	789.115,66 €	0,93	1	733.231,39 €
10	4200000307-14	RPW Telessio - Turbina - Impianto refrigerazione	RPW Telessio - Turbina	2012	1.268,06 €	52	43	1,036	1.313,71 €	0,93	1	1.220,67 €
10	4200000307-15	RPW Telessio - Turbina - Impianto refrigerazione	RPW Telessio - Turbina	2012	804.385,54 €	52	43	1,036	833.343,42 €	0,93	1	774.327,00 €
10	4200000307-16	VO - Ricambi Valv. rot. GR. 1 Telessio	RPW Telessio - Turbina	2020	50.707,50 €	44	43	1,000	50.707,50 €	0,99	1	50.360,97 €
10	4200000307-2	RPW Telessio - Turbina - Distributore	RPW Telessio - Turbina	2012	1.576,21 €	18	9	1,036	1.632,95 €	0,68	1	1.108,12 €
10	4200000307-3	RPW Telessio - Turbina - Distributore	RPW Telessio - Turbina	2012	999.864,82 €	18	9	1,036	1.035.859,95 €	0,68	1	702.934,56 €
10	4200000307-4	RPW Telessio - Turbina - Cassa spirale	RPW Telessio - Turbina	2012	563,19 €	52	43	1,036	583,46 €	0,93	1	542,14 €
10	4200000307-5	RPW Telessio - Turbina - Cassa spirale	RPW Telessio - Turbina	2012	357.255,05 €	52	43	1,036	370.116,23 €	0,93	1	343.905,03 €
10	4200000307-6	RPW Telessio - Turbina - Scarico	RPW Telessio - Turbina	2012	187,73 €	52	43	1,036	194,49 €	0,93	1	180,71 €
10	4200000307-7	RPW Telessio - Turbina - Scarico	RPW Telessio - Turbina	2012	119.085,04 €	52	43	1,036	123.372,10 €	0,93	1	114.635,03 €
10	4200000307-8	RPW Telessio - Turbina - Valvole rotative	RPW Telessio - Turbina	2012	3.343,70 €	52	43	1,036	3.464,07 €	0,93	1	3.218,75 €
10	4200000307-9	RPW Telessio - Turbina - Valvole rotative	RPW Telessio - Turbina	2012	2.121.061,30 €	52	43	1,036	2.197.419,51 €	0,93	1	2.041.800,78 €
11	4200000308-0	RPW Telessio - Generatore - Statore	RPW Telessio - Generatore	2012	4.565,71 €	52	43	1,036	4.730,08 €	0,93	1	4.395,10 €
11	4200000308-1	RPW Telessio - Generatore - Statore	RPW Telessio - Generatore	2012	2.896.237,39 €	52	43	1,036	3.000.501,94 €	0,93	1	2.788.009,84 €
11	4200000308-2	RPW Telessio - Generatore - Rotore più albero	RPW Telessio - Generatore	2012	3.053,25 €	52	43	1,036	3.163,17 €	0,93	1	2.939,16 €
11	4200000308-3	RPW Telessio - Generatore - Rotore più albero	RPW Telessio - Generatore	2012	1.936.816,59 €	52	43	1,036	2.006.541,99 €	0,93	1	1.864.440,99 €
11	4200000308-4	RPW Telessio - Generatore - Sist. eccit. statica	RPW Telessio - Generatore	2012	315,24 €	18	9	1,036	326,59 €	0,68	1	221,62 €
11	4200000308-5	RPW Telessio - Generatore - Sist. eccit. statica	RPW Telessio - Generatore	2012	199.973,03 €	18	9	1,036	207.172,06 €	0,68	1	140.586,96 €
11	4200000308-6	RPW Telessio - Generatore - Sistema refrigerazione	RPW Telessio - Generatore	2012	329,41 €	52	43	1,036	341,27 €	0,93	1	317,10 €
11	4200000308-7	RPW Telessio - Generatore - Sistema refrigerazione	RPW Telessio - Generatore	2012	208.960,59 €	52	43	1,036	216.483,17 €	0,93	1	201.152,08 €

11	4200000308-8	RPW Telessio - Generatore - Supporti	RPW Telessio - Generatore	2012	1.232,64 €	52	43	1,036	1.277,02 €	0,93	1	1.186,58 €
11	4200000308-9	RPW Telessio - Generatore - Supporti	RPW Telessio - Generatore	2012	781.916,73 €	52	43	1,036	810.065,73 €	0,93	1	752.697,81 €
12/1 3	4200000309-0	RPW Telessio - Sistemi elettrici MT e BT Gruppo 1	RPW Telessio - Sistemi elettrici MT e BT Gruppo 1	2012	1.016,57 €	31	22	1,036	1.053,17 €	0,86	1	902,43 €
12/1 3	4200000309-1	RPW Telessio - Sistemi elettrici MT e BT Gruppo 1	RPW Telessio - Sistemi elettrici MT e BT Gruppo 1	2012	644.856,53 €	31	22	1,036	668.071,37 €	0,86	1	572.453,06 €
12	4200000310-0	RPW Telessio - Sistemi di automazione Gruppo 1	RPW Telessio - Sistemi di automazione Gruppo 1	2012	711,95 €	18	9	1,036	737,58 €	0,68	1	500,52 €
12	4200000310-1	RPW Telessio - Sistemi di automazione Gruppo 1	RPW Telessio - Sistemi di automazione Gruppo 1	2012	451.624,34 €	18	9	1,036	467.882,82 €	0,68	1	317.505,28 €
12	4200000310-2	Ricambi sistema automazione G1 Telessio	RPW Telessio - Sistemi di automazione Gruppo 1	2015	22.926,91 €	15	9	1,023	23.454,23 €	0,77	1	18.093,93 €
12	4200000311-0	RPW Telessio - Sist. prot. mis. e contr. Gruppo 1	RPW Telessio - Sist. prot. mis. e contr. Gruppo 1	2012	304,62 €	18	9	1,036	315,59 €	0,68	1	214,16 €
12	4200000311-1	RPW Telessio - Sist. prot. mis. e contr. Gruppo 1	RPW Telessio - Sist. prot. mis. e contr. Gruppo 1	2012	193.232,12 €	18	9	1,036	200.188,48 €	0,68	1	135.847,90 €
13	4200000312-0	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR1 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	850,09 €	31	22	1,036	880,69 €	0,86	1	754,64 €
13	4200000312-1	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR1 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	539.252,78 €	31	22	1,036	558.665,88 €	0,86	1	478.706,33 €
13	4200000312-2	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR2 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	850,09 €	31	22	1,036	880,69 €	0,86	1	754,64 €
13	4200000312-3	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR2 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	539.252,78 €	31	22	1,036	558.665,88 €	0,86	1	478.706,33 €
13	4200000312-4	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR3 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	850,09 €	31	22	1,036	880,69 €	0,86	1	754,64 €
13	4200000312-5	RPW Teles.-Mont. di macch.-TR3 11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	539.252,78 €	31	22	1,036	558.665,88 €	0,86	1	478.706,33 €
13	4200000312-6	RPW Tel.-Mont.di macch.-TR ris.11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	775,71 €	31	22	1,036	803,64 €	0,86	1	688,61 €
13	4200000312-7	RPW Tel.-Mont.di macch.-TR ris.11/132 kV da 15 MVA	RPW Telessio - Trasformatori monofase 11/132 kV	2012	492.068,29 €	31	22	1,036	509.782,75 €	0,86	1	436.819,64 €
12/1 3	4200000313-0	RPW Tel.-Sistemi elettrici MT e BT servizi comuni	RPW Tel.-Sistemi elettrici MT e BT servizi comuni	2012	2.589,24 €	31	22	1,036	2.682,45 €	0,86	1	2.298,52 €
12/1 3	4200000313-1	RPW Tel.-Sistemi elettrici MT e BT servizi comuni	RPW Tel.-Sistemi elettrici MT e BT servizi comuni	2012	1.642.474,47 €	31	22	1,036	1.701.603,55 €	0,86	1	1.458.060,04 €
12	4200000314-0	RPW Teles. - Sistemi di automazione servizi comuni	RPW Teles. - Sistemi di automazione servizi comuni	2012	1.813,53 €	18	9	1,036	1.878,82 €	0,68	1	1.274,97 €
12	4200000314-1	RPW Teles. - Sistemi di automazione servizi comuni	RPW Teles. - Sistemi di automazione servizi comuni	2012	1.150.406,05 €	18	9	1,036	1.191.820,67 €	0,68	1	808.769,51 €
12	4200000315-0	RPW Tel.-Sist. prot. mis. e contr. servizi comuni	RPW Tel.-Sist. prot. mis. e contr. servizi comuni	2012	775,71 €	18	9	1,036	803,64 €	0,68	1	545,35 €

12	4200000315-1	RPW Tel.-Sist. prot. mis. e contr. servizi comuni	RPW Tel.-Sist. prot. mis. e contr. servizi comuni	2012	492.068,29 €	18	9	1,036	509.782,75 €	0,68	1	345.938,57 €
15	4200000316-0	RPW Telessio - Sottost.Elettr. - Apparat 132 kV	RPW Telessio - Sottost.Elettr. - Apparat 132 kV	2012	368,37 €	43	34	1,036	381,63 €	0,91	1	346,88 €
15	4200000316-1	RPW Telessio - Sottost.Elettr. - Apparat 132 kV	RPW Telessio - Sottost.Elettr. - Apparat 132 kV	2012	233.676,40 €	43	34	1,036	242.088,75 €	0,91	1	220.043,39 €
15	4200000317-0	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	332,95 €	43	34	1,036	344,94 €	0,91	1	313,53 €
15	4200000317-1	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	211.207,36 €	43	34	1,036	218.810,82 €	0,91	1	198.885,22 €
15	4200000317-2	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	485,26 €	43	34	1,036	502,73 €	0,91	1	456,95 €
15	4200000317-3	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	307.823,45 €	43	34	1,036	318.905,09 €	0,91	1	289.864,60 €
15	4200000317-4	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	148,77 €	43	34	1,036	154,13 €	0,91	1	140,09 €
15	4200000317-5	RPW Teles.-Cavo 132 kV in XLPE (vedi testo esteso)	RPW Telessio - Cavo 132 kV in XLPE	2012	94.369,21 €	43	34	1,036	97.766,50 €	0,91	1	88.863,58 €
10	4200000321-0	Ricambi: cuscinetti pompa G1 Telessio	Ricambi: cuscinetti pompa G1 Telessio	2013	72.700,00 €	42	34	1,024	74.444,80 €	0,92	1	68.466,26 €
10	4200001225-0	Manut.Straord. pompa c.le Telessio	Manut.Straord. pompa c.le Telessio	2015	114.340,61 €	15	9	1,023	116.970,44 €	0,77	1	90.237,68 €
4	4200001229-0	SISTEMA MONITORAGGIO DELLA DIGA SUL LAGO VALSOERA	LOC. TELESSIO	1997	737,45 €	33	9	1,423	1.049,39 €	0,41	0,82	356,62 €
12	4200001239-0	APPARECCHIATURA DI TELECONTROLLO	APPARECCHIATURA DI TELECONTROLLO	1997	737,45 €	33	9	1,423	1.049,39 €	0,41	0,82	356,62 €
12	4200001245-0	RETE DI TERRA	RETE DI TERRA	1997	2.458,45 €	33	9	1,423	3.498,37 €	0,41	0,82	1.188,87 €
12	4200001246-0	SISTEMA DI COMUNICAZIONE AD ONDE CONVOGLIATE	SISTEMA DI COMUNICAZIONE AD ONDE CONVOGLIATE	-	737,45 €	-	-	-	-	-	-	-
12	4200001248-0	SISTEMA DI COMUNICAZIONE AD ONDE CONVOGLIATE	SISTEMA DI COMUNICAZIONE AD ONDE CONVOGLIATE	-	737,45 €	-	-	-	-	-	-	-
6	4200001274-0	SISTEMA ANTINTRUSIONE DIGA VALSOERA	SISTEMA ANTINTRUSIONE DIGA VALSOERA	1998	4.927,17 €	32	9	1,398	6.888,18 €	0,43	0,82	2.404,32 €
10	4200001294-0	Inst.perif. dist.pompa carico cle Telessio	Inst.perif. dist.pompa carico cle Telessio	2003	28.832,86 €	27	9	1,245	35.896,91 €	0,49	0,82	14.484,96 €
6	4200001349-0	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	2007	23.508,97 €	-	-	-	-	-	-	-
6	4200001349-1	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	2007	66.145,38 €	-	-	-	-	-	-	-
6	4200001349-2	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	Acq. gruppo elettrogeno diga Valsoera	2008	6.815,60 €	-	-	-	-	-	-	-
10	4200001828-0	VO - Telessio Manutenzione str. pompa	VO - Telessio Manutenzione str. pompa	2019	1.226.210,77 €	16	14	0,997	1.222.532,14 €	0,95	1	1.165.260,87 €
10	4200001829-0	VO - Monit.vibraz. gr. ternario Telessio	VO - Monit.vibraz. gr. ternario Telessio	2019	58.345,00 €	11	9	0,997	58.169,97 €	0,92	1	53.776,26 €

6	5103000002-1	OPERE IDRAULICHE DEVOLVIBILI DIGA, SERBATOIO	DIGA VALSOERA SU VALLONE VALSOERA	1997	1.347,95 €	33	9	1,423	1.918,13 €	0,41	0,82	651,85 €
4	5103000012-0	Strumentazione controllo dighe	Strumentazione controllo dighe-Dighe e serbatoi	2000	28.223,68 €	40	19	1,342	37.876,18 €	0,65	0,82	20.285,95 €
4	5103000014-0	Monitoraggio dighe	Monitoraggio dighe-Dighe e serbatoi	2000	220.190,93 €	40	19	1,342	295.496,23 €	0,65	0,82	158.263,62 €
4	5103000034-0	Monitoraggio dighe	Monitoraggio dighe-Dighe e serbatoi	2001	12.011,04 €	39	19	1,307	15.698,43 €	0,67	0,82	8.568,88 €
4	5103000038-0	Monitoraggio dighe	Monitoraggio dighe - Dighe e serbatoi	2002	3.917,36 €	38	19	1,276	4.998,55 €	0,68	0,82	2.781,45 €
4	5103000049-0	Monitoraggio dighe	Monitoraggio dighe - Dighe e serbatoi	2002	600,62 €	38	19	1,276	766,39 €	0,68	0,82	426,46 €
1	5103500034-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' VALSOERA	TERRENI LOCANA - LOCALITA' VALSOERA	1997	2.140,40 €							2.140,40 €
1	5103500035-0	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	TERRENI LOCANA - LOCALITA' TELESSIO	1997	528,52 €							528,52 €
5	5104500008-0	CASA GUARDIANI - LOCALITA' VALSOERA	CASA GUARDIANI - LOCALITA' VALSOERA	1997	22.109,77 €	58	34	1,423	31.462,20 €	0,76	0,82	19.594,31 €
5	5104500008-1	Adegum. Locali Gr. Elettrogeno e Cab. Elettrica	CASA GUARDIANI - LOCALITA' VALSOERA	2008	109.127,12 €	72	59	1,121	122.331,50 €	0,93	0,82	92.804,03 €
5	5104500008-2	Adegum. Locali Gr. Elettrogeno e Cab. Elettrica	CASA GUARDIANI - LOCALITA' VALSOERA	2008	31.864,23 €	72	59	1,121	35.719,80 €	0,93	0,82	27.098,02 €
5	5104500019-0	ALLOGGI (DORMITORIO) - LOCALITA' VALSOERA	ALLOGGI (DORMITORIO) - LOCALITA' VALSOERA	1997	12.634,15 €	28	4	1,423	17.978,40 €	0,23	0,82	3.395,87 €
7	5105500006-0	PIANO INCLINATO TRATTO CENTRALE TELESSIO-VALSOERA	PIANO INCLINATO TRATTO CENTRALE TELESSIO-VALSOERA	1997	182.694,01 €	58	34	1,423	259.973,58 €	0,76	0,82	161.908,64 €
7	5105500006-1	Rinn. p.i. condotta Telessio (vettura)	PIANO INCLINATO TRATTO CENTRALE TELESSIO-VALSOERA	2014	184.973,76 €	56	49	1,022	189.043,18 €	0,95	1	180.187,18 €
7	5105500006-2	VO-Sost.fune traente p.i. Vals.Telessio	PIANO INCLINATO TRATTO CENTRALE TELESSIO-VALSOERA	2020	48.159,78 €	16	15	1,000	48.159,78 €	0,98	1	47.166,79 €
2	5105500007-0	ASCENSORE TRATTO CENTRALE TELESSIO-LOCALE FUNIVIA	ASCENSORE TRATTO CENTRALE TELESSIO-LOCALE FUNIVIA	1997	51.628,34 €	33	9	1,423	73.467,13 €	0,41	0,82	24.966,67 €
7	5105500008-0	REALIZZAZIONE IMPIAN. ANTICADUTA TELESSIO-VALSOERA	REALIZZAZIONE IMPIAN. ANTICADUTA TELESSIO-VALSOERA	1998	14.842,22 €	32	9	1,398	20.749,42 €	0,43	0,82	7.242,58 €
7	5105500009-0	RINNOVO CABINA DI COMANDO ED APPARECC. ELETTRICHE	RINNOVO CABINA DI COMANDO ED APPARECC. ELETTRICHE	1999	132.165,46 €	31	9	1,376	181.859,67 €	0,44	0,82	65.245,03 €
7	5105500010-0	Rinn. cabina piano incl. Telessio-Vals.	Rinn. cabina piano incl. Telessio-Vals.	2000	16.756,58 €	30	9	1,342	22.487,33 €	0,45	0,82	8.298,35 €
	6001000044-0	ACQUISTO ATTREZZATURE LOGISTICHE	ACQUISTO ATTREZZATURE LOGISTICHE	1998	51,65 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000084-0	PINZA PZ 4 (N. 3)	PINZA PZ 4	1999	209,37 €	-	-	-	-	-	-	-

	6001000085-0	PINZA STRIPAX PLUS (N. 2)	PINZA STRIPAX PLUS (N. 2)	1999	165,51 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000086-0	PINZA PZ 4 E CRIMPACAVI HTG 58	PINZA PZ 4 E CRIMPACAVI HTG 58	1999	132,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000123-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000124-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000125-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000126-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000127-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000128-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000129-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000130-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000131-0	PANNELLI IN ALLUMINIO CM 80 X 60 DECORATI CON	ORDINE N. 1965/99 - FORNITORE PUBLISTILE	1999	154,94 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000214-0	Acquisto attrezzature	Acquisto attrezzature - Attrezzature	2001	580,36 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000240-0	Attrezzature logistiche	Attrezzature logistiche - Attrezzature	2002	685,34 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000257-0	Attrezzature logistiche	Attrezzature logistiche - Attrezzature	2002	397,67 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000269-0	Attrezzature logistiche	Attrezzature logistiche	2003	400,83 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000432-0	Attrezzature logistiche	Attrezzature logistiche	2010	1.671,47 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000441-0	Attrezzature logistiche per mense	Attrezzature logistiche per mense	2010	11.403,12 €	-	-	-	-	-	-	-
	6001000476-0	Attrezzature logistiche	Attrezzature logistiche	2011	532,14 €	11	1	1,067	567,79 €	0,15	1	85,15 €
	7000000011-0	ATTREZZATURE LOGISTICHE: MOBILI ED ARREDI UFFICIO	ATTREZZATURE LOGISTICHE: MOBILI ED ARREDI UFFICIO	1997	61,97 €	-	-	-	-	-	-	-
	7000000406-0	Attrezzature logistiche-arredi	Attrezzature logistiche-arredi	2010	6.190,81 €	-	-	-	-	-	-	-
12	98401114-0	VO-Sost .staz. EWS e adeg aut. Telessio		2020	34.818,30 €							34.818,30 €
7	98400752-0	VO-Mnr.str.sost. p.i. Telessio-Valsoera		2018	33.705,64 €							33.705,64 €
7	98400883-0	VO-Sost.fune traente p.i. Vals.Telessio		2019	0,00 €							0,00 €

5	98401008-0	VO-Mnt.str. tetto casa di guardia Teles.		2020	21.130,08 €							21.130,08 €
												22.449.035 €