



Grant agreement no. EIE/07/064/SI2.466791

S.M.A.R.T.

*Strategies to proMote small scAle hydro electRicity
producTion in Europe*

*Intelligent Energy Europe (IEE)
ALTENER*

DELIVERABLE D. 3.2

***Pubblico e privato
nelle mini centrali idroelettriche***

DISCLAIMER

Il progetto SMART (Strategies to promote small scale hydro electricity production in Europe – Strategie per promuovere la produzione di energia elettrica da piccolo idroelettrico in Europa) è sostenuto dal Programma “Intelligent Energy – Europe” (Contratto N.: EIE-07-064).

L'esclusiva responsabilità del contenuto del presente manuale spetta agli autori. Esso non rappresenta l'opinione della Comunità. La Commissione Europea non è responsabile dell'eventuale utilizzo che potrebbe essere fatto delle informazioni ivi contenute.

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. L'INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	4
2.1 Le forme di partenariato pubblico e privato nel diritto comunitario.....	4
2.2 L'analisi delle diverse forme di partenariato.....	6
2.3 I consorzi di bonifica.....	9
2.4 La concessione di LL.PP, in particolare il project financing.....	11
3. TRE CASI DI ECCELLENZA.....	13
3.1 Il Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana.....	13
3.2 La centrale del Treacù.....	24
3.3 Le Palate sul Fiume Serio.....	32
3.4 L'analisi delle potenzialità e delle criticità dei casi considerati.....	37
4. BIBLIOGRAFIA.....	38

1. INTRODUZIONE

Il rapporto "Pubblico privato nelle centrali idroelettriche" mira a mettere in luce alcuni casi italiani di eccellenza di cooperazione tra soggetti pubblici e privati nella realizzazione e gestione delle mini centrali idroelettriche.

Il lavoro svolto rientra nell'ambito del Progetto Smart, un progetto del Settore Ambiente dell'Amministrazione Provinciale di Cremona, cofinanziato dalla Commissione Europea con il Programma Intelligent Energy Europe 2006, che mira a promuovere la diffusione della generazione distribuita di energia elettrica.

Una volta effettuata una panoramica sulla normativa vigente in tema di partenariato pubblico e privato e diritto comunitario, il lavoro si è concentrato sull'approfondimento di tre casi di eccellenza: Consorzio Muzza Bassa Lodigiana, Centrale del Treacù e Palate sul Fiume Serio.

Per ciascuno di essi è stata descritta tutta l'attività a corollario della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, mettendo in luce il modus operandi della sinergia tra pubblico e privato.

Il gruppo di lavoro che ha seguito il progetto è composto da tre ricercatori dell'Università Cattolica.

2. L'INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 Le forme di partenariato pubblico e privato nel diritto comunitario

Gli enti locali territoriali di cui all'art. 2 d.lgs n. 267/00 e s.m.i., (*Testo Unico degli enti locali*, di seguito: T.U.E.L.), com'è noto, possono provvedere alla gestione dei servizi pubblici locali in via diretta, anche associandosi tra loro (cfr. art. 30 e ss. T.U.E.L.), a mezzo di proprie strutture, organi ed aziende, ovvero esternalizzando la gestione dei servizi a soggetti privati previo espletamento di gara (cfr. art. 113, comma 5 lett. a) T.U.E.L.).

Accanto a tali forme di gestione se ne possono individuare tuttavia delle altre che appaiono riconducibili al c.d. fenomeno del *partenariato pubblico-privato* (di seguito: P.P.I.), termine con il quale si fa riferimento nel diritto comunitario alle "*forme di cooperazione tra le autorità pubbliche ed il mondo delle imprese che mirano a garantire il finanziamento, la costruzione, il rinnovamento, la gestione o la manutenzione di un'infrastruttura o la fornitura di un servizio*"¹.

Il *Libro Verde relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni* distingue due diversi modelli di partenariato pubblico-privato (P.P.P.): un P.P.P. di tipo contrattuale e un P.P.P. di tipo istituzionale.

La differenza tra i due diversi tipi di partenariato sta nel fatto che nel primo caso il PPP si fonda esclusivamente su "*legami esclusivamente convenzionali*" e puramente contrattuali mentre nel secondo il PPP si svolge attraverso "*una cooperazione tra il settore pubblico ed il settore privato in seno ad un'entità distinta*", detenuta congiuntamente dal partner pubblico e dal partner privato, la quale ha il fine di assicurare la fornitura di un'opera o di un servizio a favore delle autorità pubbliche.

Premesso che la *progettazione e la gestione di mini centrali idroelettriche* ricade nell'ambito di applicazione della DIR. 2004//17/CE e del d.lgs n. 387/03 e s.m.i. oltre che nella regolazione definita dalla legislazione di settore e dagli strumenti di pianificazione territoriale a livello locale (*piano energetico regionale: P.E.R.; piano di tutela delle acque: P.T.A.; piano territoriale di coordinamento: P.T.C.P.*), se ci si muove nella prospettiva di

¹ In tal senso, *Libro Verde relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni*, COM (2004) 327 definitivo del 30.04.2004, § 1.1. p. 3.

individuare le possibili forme di partnership pubblico-privato, cui gli enti locali possono ricorrere nel caso di specie, si può anzitutto rilevare che sono da escludere dal novero delle partnership pubblico-privato:

- da un lato, le forme di investimento e di successiva gestione di mini centrali idroelettriche da parte di *enti strumentali* delle amministrazioni;
- dall'altro, la forma societaria di gestione c.d. "*in house*", la quale si configura giuridicamente come una forma di autoproduzione di servizi interna alla stessa amministrazione, che si colloca quindi al di fuori della competizione concorrenziale, implicando l'affidamento diretto del servizio a società a capitale interamente pubblico, detenuto al 100% da autorità pubbliche "*a condizione che: 1) l'ente o gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che 2) la società realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano*"².

Nel caso di specie, le possibili forme di P.P.P., cui le autorità pubbliche possono ricorrere nella prospettiva dei due macro modelli di P.P.P. sopra indicati, sono quindi rappresentate:

- dall'utilizzo della c.d. *società mista*, costituita e partecipata (in misura maggioritaria o anche minoritaria) dagli enti locali territoriali e da uno o più soggetti privati;
- dall'impiego dei c.d. *consorzi di bonifica*, enti pubblici di natura associativa, anche mediante l'esternalizzazione di alcune o parte dell'attività a soggetti privati;
- dal ricorso a *concessioni di progettazione, costruzione e gestione di lavori* svolti da soggetti privati selezionati mediante procedura ad evidenza pubblica da parte delle PPAA ed in particolare a procedure di c.d. *project financing*.

2.2. L'analisi delle diverse forme di partenariato

² Le condizioni richieste per la gestione c.d. *in house* dall'art. 113, comma 5 lett. c) d.lgs n. 267/00 sono trasposte integralmente dalla sentenza *Teckal s.r.l./Comune di Viano* della Corte di Giustizia 18 novembre 1999 (*Teckal s.r.l./Comune di Viano, Azienda Gas-Acqua Consorziale (AGAC) di Reggio Emilia*, Causa C-197/98, in Racc. p. I - 8121), in cui è stato affermato il principio secondo cui il rispetto delle norme e dei principi comunitari in tema di appalti pubblici di servizi e di concessione di servizi non è richiesto nel caso di affidamento del servizio ad un soggetto che non si configuri come "terzo" rispetto all'ente locale nei casi in cui ricorra l'ipotesi della delega interorganica o dell'affidamento c.d. *in house*.

Il principio è stato poi confermato e ribadito nella pronuncia della Corte di Giustizia delle comunità europee nella sentenza *Diddi/Comune di Udine* (Causa C-310/01) in *Urbanistica e Appalti*, 2003, p. 1144 e ss. con nota di S. COLOMBARI.

Il modello delle *società miste* è previsto in via generale dall'art. 113 comma 5 lett. b) del d.lgs n. 267/00 (c.d. T.U.E.L., *Testo Unico degli Enti locali*), come modificato dall'art. 14 d.l. n. 269 del 2003 conv. in legge n. 326 del 2003, secondo cui *"l'erogazione del servizio avviene secondo le discipline di settore e nel rispetto della normativa dell'Unione europea, con conferimento della titolarità del servizio"...* *"a società a capitale misto pubblico privato nelle quali il socio privato venga scelto attraverso l'espletamento di gare con procedure ad evidenza pubblica che abbiano dato garanzia di rispetto delle norme interne e comunitarie in materia di concorrenza secondo le linee di indirizzo emanate dalle autorità competenti attraverso provvedimenti o circolari specifiche"*.

Tale previsione, pur avendo attinenza ai contratti degli enti locali, delinea *"un completo paradigma, valido anche al di fuori del settore dei servizi pubblici locali"*, come si evince dall'art. 1 comma 2 e dall'art. 32 del *codice dei contratti pubblici* (d.lgs n. 163/06 e s.m.i.), che contemplano il caso di società miste per la realizzazione di lavori pubblici e per la realizzazione e/o gestione di un'opera pubblica³.

Benché la società mista non sia direttamente disciplinata dal diritto comunitario, deve rilevarsi che la creazione di un'impresa a capitale misto, accompagnata dall'attribuzione di incarichi tramite un atto che può essere definito appalto pubblico o concessione, è riconducibile dal punto di vista del diritto comunitario entro lo schema del partenariato pubblico-privato istituzionalizzato (P.P.P.I.).

Sicché, la società mista è soggetta alle previsioni degli artt. 43 e 49 del Trattato U.E. e ai principi di parità di trattamento, di trasparenza, di proporzionalità e di mutuo riconoscimento⁴, i quali nel caso di specie trovano generale applicazione, salvo il ricorrere di specifiche ipotesi derogatorie⁵, in considerazione del fatto che gli incarichi attribuiti alla società hanno ad oggetto servizi configurabili *"quali prestazioni di attività economiche ai sensi degli articoli da 43 a 55 (ex articoli da 52 a 66) del Trattato"*⁶, atteso che la

³ Da ultimo, in tal senso, v. Consiglio di Stato Sez. VI, sentenza 16 marzo 2009, n. 1555 e cfr. Consiglio di Stato Sez. VI, sentenza 23 settembre 2008 n. 4603.

⁴ V. in proposito la *Comunicazione interpretativa della Commissione sulle concessioni nel diritto comunitario* (2000/C 121/02) del 29.4.2000.

⁵ V. artt. 45 e 46 del Trattato U.E..

⁶In tal senso, la *Comunicazione interpretativa della Commissione sulle concessioni nel diritto comunitario* (2000/C 121/02) ha sottolineato che *"benché le concessioni non siano contemplate dalle direttive sugli appalti pubblici, esse sono soggette alle norme e ai principi del trattato, nella misura in cui siano riconducibili ad atti dello Stato e abbiano per oggetto la prestazione di attività economiche"*, con ciò intendendo *"gli atti riconducibili allo Stato per mezzo dei quali un'autorità pubblica affida a un soggetto — vuoi con un atto contrattuale, vuoi con un atto unilaterale che abbia ricevuto*

costituzione di una società mista per lo svolgimento di incarichi qualificabili come servizio pubblico costituisce un atto idoneo a sottrarre al mercato di riferimento la possibilità per soggetti terzi di accedere alla contrattazione con la pubblica amministrazione⁷.

In questa prospettiva, la Commissione Europea nella *Comunicazione interpretativa sull'applicazione del diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni ai partenariati pubblico-privati istituzionalizzati (P.P.P.I.)* (2008/C 91/02) si è premurata di precisare che *"la selezione del partner privato" deve essere "accompagnata dalla costituzione del P.P.P.I. e dall'aggiudicazione dell'appalto pubblico o della concessione all'entità a capitale misto"*⁸.

Di ciò, è consapevole la giurisprudenza del Consiglio di Stato, la quale, da ultimo, non ha mancato di rilevare che il modello della società mista *"trae la propria legittimità dalla circostanza che la gara ad evidenza pubblica per la scelta del socio privato abbia ad oggetto, al tempo stesso, l'attribuzione dei compiti operativi e quella della qualità di socio"*⁹, giacché la *"condizione perché possa essere ritenuto legittimo il ricorso alla scelta del socio privato, al fine della costituzione di una società che divenga affidataria*

il consenso di tale soggetto — la gestione totale o parziale di servizi che di norma ricadono nell'ambito di prerogative dello Stato, e per i quali il soggetto in questione assume il rischio di gestione" (punto 2.4).

⁷ La costante giurisprudenza della Corte di Giustizia della C.E. ha, infatti, in diverse occasioni sottolineato che nel caso in cui un'autorità aggiudicatrice *"ha l'intenzione di concludere un contratto a titolo oneroso riguardante servizi che rientrano nell'ambito di applicazione materiale della direttiva 92/50 con una società giuridicamente distinta da essa, nel capitale della quale detiene una partecipazione con una o più imprese private, le procedure di appalto pubblico previste da tale direttiva devono essere in ogni caso applicate"*: in tal senso, Corte di Giustizia delle Comunità Europee, Sez. I, sentenza 10 novembre 2005, C-29/04 *Commissione delle Comunità europee c. Repubblica d'Austria*, (punto 49), in *Urbanistica e Appalti*, 2/06, p. 169 con commento di M. GIOVANNELLI, nonché Corte di Giustizia delle Comunità Europee, Sez. I, sentenza 11 gennaio 2005 n. C-26/03 - *Stadt c. Halle Arbeitsgemeinschaft Thermische Restabfall- und Energieverwertungsanlage TREA Leuna*, (punto 52). Ma in proposito v. e cfr. anche Corte di Giustizia delle Comunità Europee, Sez. I, sentenza 13 ottobre 2005, C-458/03 - *Parking Brixien GmbH c. Gemeinde Brixien*, (punto 61) per la considerazione che *"nel settore degli appalti pubblici e delle concessioni di pubblici servizi, il principio di parità di trattamento e le sue specifiche manifestazioni del divieto di discriminazione fondato sulla nazionalità e degli articoli 43 CE e 49 CE trovano applicazione nel caso in cui un'autorità pubblica affidi la prestazione di attività economiche ad un terzo"*, nonché Corte di Giustizia CE, sentenza 21 luglio 2005, C-231/03 - *Coname*, (punti 15-20).

⁸ In particolare, la Commissione ha affermato che *"per costituire un P.P.P.I. in modo conforme ai principi del diritto comunitario evitando nel contempo problemi connessi ad una duplice procedura si può procedere nel modo seguente: il partner privato è selezionato nell'ambito di una procedura trasparente e concorrenziale, che ha per oggetto sia l'appalto pubblico o la concessione da aggiudicare all'entità a capitale misto, sia il contributo operativo del partner privato all'esecuzione di tali prestazioni e/o il suo contributo amministrativo alla gestione dell'entità a capitale misto"*, p.to 2.2 della *Comunicazione interpretativa* 2008/C 91/02.

⁹ V. Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza 16 marzo 2009, n. 1555 e Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza 23 settembre 2008 n. 4603 e cfr. Cons. Stato, Sez. II, parere 18 aprile 2007 n. 456.

dell'esecuzione di un'opera o di un servizio pubblico senza necessità di gara, è che attraverso la procedura non si realizzi un affidamento diretto alla società mista, ma piuttosto un affidamento con procedura di evidenza pubblica dell'attività operativa della società mista al partner privato, tramite la stessa gara volta all'individuazione di quest'ultimo".

Ciò posto, considerato che nel caso di specie la costituzione di una società mista è accompagnata dall'attribuzione di incarichi attraverso un atto che appare configurabile, a seconda delle circostanze, come una concessione di lavori o servizi (*id est: la gestione di mini centrali idroelettriche*), ne deriva che la scelta del partner privato dovrà avvenire per il diritto comunitario attraverso la previa pubblicazione di un bando in cui siano fissate le condizioni di selezione del partner e, ad un tempo, individuati gli incarichi che si desiderano affidare: in modo tale che l'espletamento della gara per la scelta del socio abbia una durata identica e i medesimi contenuti dei servizi che saranno affidati alla società mista attraverso il successivo contratto di concessione.

Quanto all'*opportunità* di ricorrere al modello della *società mista* per il finanziamento, la progettazione e la gestione di mini centrali idroelettriche deve considerarsi che la costituzione di una *S.p.A. mista* rappresenta un mezzo utile per consentire agli enti locali territoriali di provvedere alla gestione dei servizi di rilevanza economica in tutti i casi in cui i medesimi enti di riferimento non siano in grado di provvedere da soli alla gestione delle centrali mini idro e dei rispettivi servizi vuoi per la mancanza di uno specifico Know how o vuoi l'assenza di mezzi materiali ovvero per la mancanza risorse finanziarie. A ciò s'aggiunga che, da questo punto di vista, il modulo della società mista maggioritaria rappresenta sicuramente il mezzo più adeguato in quanto consente agli enti locali territoriali privi della necessaria capacità di provvedere alla gestione dei servizi di rilevanza economica, assicurando ad un tempo agli stessi di mantenere altresì il controllo e la direzione della medesima società.

Così, nel caso della *centrale di Treakù (1)* (preso in specifica considerazione *infra sub. § II.1*) sita sulla riva destra del colatore Cresmiero, la società mista "*S.C.S. IDRO S.r.l.*" costituita nel giugno 2009, con la partecipazione maggioritaria *Ener.Gi.* (partner privato che detiene il 70% del capitale) e con la partecipazione minoritaria di *S.C.S. (Società Cremasca Gestioni S.r.l.) Gestioni S.r.l.* (società pubblica che riunisce le *multi utilities* di Cremona, Crema, Lodi, Pavia e Rovato e che detiene il restante 30%) ha rappresentato di

fatto lo strumento attraverso il quale gli enti locali di riferimento sono riusciti ad affermare la loro presenza nella gestione di un servizio locale (la produzione di energia elettrica attraverso mini centrali idroelettriche) che da sempre era stato gestito e reso in via pressoché esclusiva da un soggetto privato.

2.3 I consorzi di bonifica

Diverse considerazioni vanno invece fatte con riguardo ai *consorzi di bonifica*, i quali si caratterizzano per essere degli *enti pubblici locali* (non territoriali) *di natura associativa*.

Si tratta di enti nei quali vi è un intreccio tra l'elemento pubblicistico e l'autonomia privata, che è alla base della loro struttura rappresentativa e che si caratterizzano per alcuni caratteri di specialità: pur essendo dotati di personalità giuridica di diritto pubblico, i consorzi hanno una organizzazione di autogoverno di tipo associativo, in cui gli organi di governo dell'ente sono eletti direttamente (e di norma in prevalenza) dalla totalità dei consociati.

Tali caratteri di specialità, in cui si riflette la vocazione propria dei consorzi, unitamente alle specifiche competenze tecniche dei consorzi, rendono tali enti particolarmente idonei allo svolgimento delle funzioni di tutela ambientale e di recupero dell'energia pulita.

Considerata la natura dell'attività "*imprenditoriale*" posta in essere dai consorzi, la giurisprudenza non ha esitato a qualificare gli stessi quali "*enti pubblici economici*", sull'assunto che l'attività di "*natura imprenditoriale*" vada "*classificata come industriale o agricola a seconda dell'attività effettivamente esercitata*", *posto che, salvo diversa previsione di legge, è proprio l'attività effettivamente esercitata dall'imprenditore quella che consente classificazioni cui si ricolleghino effetti giuridici*"¹⁰. E ciò al punto da ritenere in alcuni casi che, a fronte della natura di enti pubblici economici, "*le controversie inerenti a gare indette dai Consorzi di bonifica per l'affidamento in appalto di lavori rientrano nella giurisdizione del Giudice ordinario, non investendo profili generali di autorganizzazione ma costituendo piuttosto un'attività imprenditoriale*"¹¹.

¹⁰ v. Cassazione civile, sez. lav., 13 luglio 2000, n. 9300 e cfr. Cassazione civile, sez. lav., 23 novembre 1992, n. 12498, nonché Consiglio di Giustizia Amministrativa, Sez. giurisdizionale, sentenza 30 marzo 1998, n. 181 ed in precedenza Cass., Sez. Un., 2 aprile 1996 n. 3036; 1 agosto 1994 n. 7147; 14 marzo 1991 n. 2721; 18 gennaio 1991 n. 456; Cons. Stato, Sez. VI: 21 novembre 1990 n. 984; 16 maggio 1983 n. 358; 8 aprile 1978 n. 513, 30 luglio 1977 n. 754.

¹¹ Consiglio di Giustizia Amministrativa, Sez. giurisdizionale, sentenza 30 marzo 1998, n. 181, nonché Cass, Sez. Un., 1 agosto 1994, n. 7147 e 21 gennaio 1993, n. 716.

Ciò nondimeno, sul punto deve rilevarsi che, nella prospettiva del diritto comunitario, i consorzi di bonifica appaiono in ogni caso soggetti al rispetto delle disposizioni e delle procedure ad evidenza pubblica stabilite per la selezione e l'affidamento di lavori e/o servizi contendibili sul mercato, essendo i consorzi riconducibili entro la fattispecie dell'*organismo di diritto pubblico*¹² ovvero alternativamente (ove se ne assuma il carattere spiccatamente imprenditoriale sulla base dell'indirizzo giurisprudenziale da ultimo citato) in quella dell'*impresa pubblica*¹³.

Ciò posto, ne deriva che ove un Consorzio di bonifica intenda, in qualità di titolare di una concessione generale di derivazione delle acque, procedere alla selezione di un partner privato cui affidare la realizzazione e la conseguente gestione di mini centrali idroelettriche, lo stesso dovrà, per quanto ora rilevato e per quanto precisato *supra* sub. a), ricorrere alle procedure ad evidenza pubblica fissate dal diritto comunitario, secondo le modalità stabilite dalla DIR. 2004/17/CE e dalla normativa di settore.

Una volta effettuata la selezione del partner, il Consorzio potrà poi procedere ad una aggregazione dello stesso soggetto privato all'interno del consorzio a mezzo di un *atto formale di aggregazione* con cui il soggetto privato viene iscritto nel ruolo di utente extra agricolo del Consorzio al fine di ottenere l'utilizzazione idroelettrica delle acque di gestione consorziale.

In questa direzione, significativa è la vicenda del *Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana (2)* (preso in specifica considerazione *infra sub. § II.2*), il quale ha provveduto a concedere ad una società privata "*Quattordici S.p.A.*" l'uso a corpo della portata d'acqua per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (realizzata attraverso una

¹² Per "*organismo di diritto pubblico*" s'intende ai sensi dell'art. 1, comma 9 della DIR. 2004/18/CE "*qualsiasi organismo: a) istituito per soddisfare specificatamente esigenze di interesse generale, aventi carattere non industriale o commerciale; b) dotato di personalità giuridica, e c) la cui attività sia finanziata in modo maggioritario dallo Stato, dagli enti pubblici territoriali o da altri organismi di diritto pubblico oppure la cui gestione sia soggetta al controllo di questi ultimi oppure il cui organo d'amministrazione, di direzione o di vigilanza sia costituito da membri dei quali più della metà è designata dallo Stato, dagli enti pubblici territoriali o da altri organismi di diritto pubblico*".

¹³ La DIR 2000/52/CEE e l'art. 2 della DIR. 2006/111/CEE definiscono "*impresa pubblica*" l'impresa "*nei confronti della quale i poteri pubblici possano esercitare, direttamente o indirettamente, un'influenza dominante per ragioni di proprietà, di partecipazione finanziaria o della normativa che la disciplina.*

L'influenza dominante è presunta quando i poteri pubblici, direttamente o indirettamente, nei riguardi dell'impresa:

a) *detengano la maggioranza del capitale sottoscritto dall'impresa, oppure*
b) *dispongano della maggioranza dei voti attribuiti alle quote emesse dall'impresa; oppure*
c) *possono designare più della metà dei membri dell'organo di amministrazione, di direzione o di vigilanza dell'impresa*".

centrale idroelettrica). In particolare, nell'ambito del rapporto concessorio la "*Quattordici S.p.A.*" si è impegnata a provvedere alla realizzazione della centrale ed alla conseguente gestione per la durata della concessione di uso ed utilizzo delle acque, riconoscendo al Consorzio di bonifica una percentuale (dal 3% al 12%) sul fatturato annuo per la vendita di energia elettrica oltre ai canoni della concessione; mentre il Consorzio, in qualità di titolare della concessione di grande derivazione ad uso plurimo, a seguito dell'avvenuta stipula del c.d. disciplinare di concessione con la società privata, ha proceduto ad annettere il soggetto privato al consorzio come utente extra agricolo mediante atto formale di aggregazione.

Da questo angolo visuale, deve rilevarsi che l'apporto dei soggetti privati, incaricati della costruzione e gestione della mini centrale idroelettrica in forza dell'intervenuto disciplinare di concessione, integra una interessante forma di gestione del servizio combinando elementi del P.P.P. di tipo contrattuale ed aspetti del P.P.P. istituzionale.

2.4. La concessione di LL.PP, in particolare il project financing

Un diverso discorso va fatto invece con riguardo alla concessione di (costruzione e gestione) di LL.PP. ed in particolare al c.d. *project financing* che rappresenta, allo stato della legislazione, una delle forme più evolute ed interessanti di P.P.P. contrattuale previsto dal diritto comunitario.

La particolarità del *project financing* sta nel fatto che esso consente alle amministrazioni di realizzare opere pubbliche o di pubblica utilità attraverso progetti presentati soggetti privati e finanziati in tutto o per la maggior parte da capitali privati, mentre il corrispettivo a favore del concessionario consiste nel diritto di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente le opere realizzate per un lungo periodo di tempo, che può estendersi sino ai 30 anni.

A differenza di quanto accade di norma nelle mere concessioni di lavori pubblici (v. e cfr. art. 143 del d.lgs n. 163/06), nella c.d. *finanza di progetto* le amministrazioni possono porre a base di gara anche un semplice studio di fattibilità (e non necessariamente un progetto preliminare), assicurandosi così, da un lato, la possibilità di poter scegliere e selezionare il progetto (da porre a base d'asta) tra una pluralità di soluzioni progettuali differenziate e, dall'altro, di decidere quale sia la fase in cui dare impulso all'intervento del privato.

La procedura per l'individuazione e la selezione del partner privato può essere effettuata attraverso una gara unica (v. e cfr. art. 153, commi 1-14 del d.lgs n. 163/06 e s.m.i.) ovvero attraverso una gara a due fasi (art. 153, comma 15). In entrambi i casi, la gara avviene con procedura aperta o ristretta impiegando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Nel primo caso, l'amministrazione aggiudicatrice, dopo aver redatto la graduatoria delle offerte pervenute, nomina il promotore che ha presentato la migliore offerta e pone in approvazione il progetto preliminare presentato dal promotore. In tale fase è onere del promotore procedere alle modifiche progettuali proposte dall'amministrazione necessarie ai fini dell'approvazione del progetto. Se il progetto non necessita di modifiche progettuali, si può procedere direttamente alla stipula della concessione. Nel caso in cui invece il promotore non accetti di modificare il progetto, l'amministrazione ha facoltà di richiedere progressivamente ai concorrenti successivi in graduatoria l'accettazione delle modifiche al progetto presentato dal promotore alle stesse condizioni proposte al promotore e non accettate dallo stesso (cfr. art. 153, comma 10). La stipulazione del contratto di concessione può avvenire solamente a seguito della conclusione, con esito positivo, della procedura di approvazione del progetto preliminare e della accettazione delle modifiche progettuali da parte del promotore, ovvero del diverso concorrente aggiudicatario.

Nel secondo caso invece, la gara si svolge in due fasi. Nella prima, in seguito alla presentazione delle offerte aventi ad oggetto i diversi progetti preliminari, l'amministrazione aggiudicatrice, dopo aver redatto la graduatoria delle offerte pervenute, nomina il promotore che ha presentato la migliore offerta e pone in approvazione il progetto preliminare presentato dal promotore (ma non procede anche all'aggiudicazione dei lavori come accade nella gara unica). Nella seconda fase, l'amministrazione pone il progetto preliminare di gara approvato e le condizioni economiche offerte dal promotore a base d'asta e procede quindi ad individuare l'impresa che ha presentato la migliore offerta. Qualora un'impresa abbia presentato una offerta migliore rispetto a quella promossa dal promotore, quest'ultimo avrà la possibilità entro 45 giorni di adeguare la propria offerta a quella del miglior offerente, aggiudicandosi il contratto. Viceversa, ove il promotore non adegui la propria offerta, l'amministrazione procede ad aggiudicare i lavori al miglior offerente individuato in gara e a rimborsare al promotore le spese sostenute per la partecipazione alla gara nella misura massima del 2,5% del valore dell'investimento.

Va infine segnalato che, in seguito all'approvazione del c.d. *terzo correttivo* (v. il d.lgs n. 163/06 come modificato dal d.lgs n. 152/09 dell'11.09.09), il codice dei contratti pubblici prevede altresì la possibilità che la procedura di gara della finanza di progetto possa avere luogo anche su impulso dei soggetti privati che si presentano nella veste di potenziali promotori, individuando un'opera tra i lavori pubblici o di pubblica utilità inseriti nella programmazione triennale ed indicati nell'avviso pubblicato dall'Amministrazione aggiudicatrice (art. 153 commi 16-18, d.lgs n. 163/06 e s.m.i.) ovvero individuando un'opera tra i lavori non presenti nella programmazione (v. art. 153, comma 19).

Il ricorso al *project financing* per il *finanziamento, la progettazione e la gestione di mini centrali idroelettriche* appare in linea generale *vantaggioso* in tutti i casi in cui l'amministrazione non sia in grado di provvedere al reperimento delle risorse finanziarie per assicurare la realizzazione dell'opera.

Tale modello di P.P.P. contrattuale consente inoltre all'amministrazione, specie nella procedura di gara a due fasi (cfr. art. 153, comma 15 d.lgs n. 163/06), di operare una scelta tra i diversi progetti preliminari proposti dai diversi privati e di considerare e valutare anche soluzioni progettuali differenziate prima di procedere all'affidamento dei lavori.

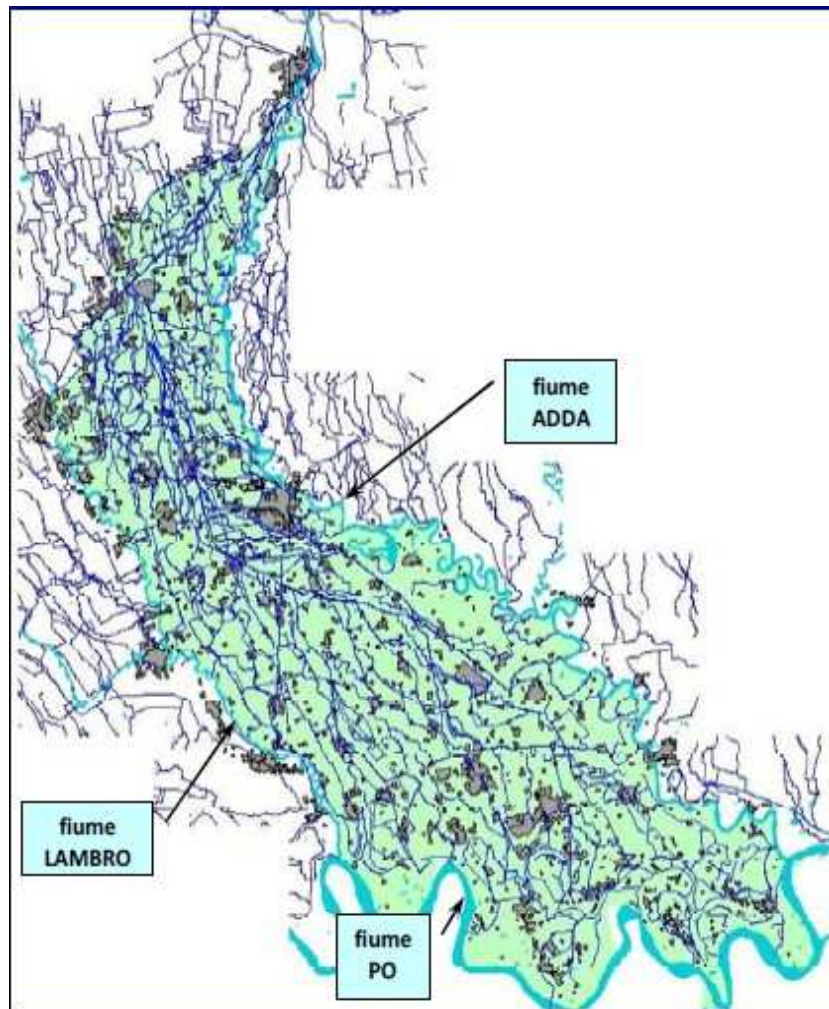
Per contro, diversi aspetti di criticità possono emergere in fase di esecuzione del rapporto concessorio: l'aspetto più delicato è sicuramente costituito dal controllo che l'amministrazione è chiamata ad operare sull'esecuzione del rapporto da parte del soggetto privato. Da questo punto di vista: (i) è necessario anzitutto che l'amministrazione operi un controllo effettivo in fase di esecuzione, considerata la lunghissima durata (anche trentennale) che può raggiungere una concessione; (ii) sarebbe opportuno limitare la durata del rapporto allo stretto necessario per garantire un riequilibrio economico-finanziario del soggetto gestore (ad es. 8-9 anni) così da consentire all'amministrazione locale di poter subentrare nella gestione del servizio al termine della concessione.

3. TRE CASI DI ECCELLENZA

3.1 Il Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana

Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana è nato nel 1989 dall'unione di nove consorzi di irrigazione. L'area gestita dal Consorzio, in termini idrologici, è delimitata dal Fiume

Lambro (ovest), dal Fiume Po (sud) e dal Fiume Adda (est) e si estende per una superficie di 74.000 ettari. I comuni che hanno competenza territoriale nell'ambito del Consorzio sono 69, di cui 53 situati in provincia di Lodi, 3 in provincia di Cremona e 13 in provincia di Milano.



Il territorio sotteso al Consorzio di Bonifica Muzza Basa Lodigiana

Il sistema idrico ha caratteristiche molto diverse ed in base ad esse può essere suddiviso in due zone: idealmente una che corrisponde alla parte più alta del territorio e l'altra più a sud. La parte alta è la classica pianura in cui, da tanti anni, si pratica l'irrigazione a scorrimento con le acque distribuite dal canale Muzza. La parte bassa è invece il tipico territorio in cui il drenaggio superficiale avviene in gran parte per sollevamento con la messa in funzione di specifici gruppi idrovori dislocati lungo la dorsale del Po e l'irrigazione viene esercitata anch'essa in prevalenza tramite sollevamento.



Una veduta del Canale della Muzza

Il grande canale Muzza è la più antica derivazione irrigua del fiume Adda per portata, lunghezza e territorio sotteso tra le più importanti opere idrauliche della Lombardia e dell'Italia. L'approvvigionamento idrico del territorio lodigiano è improntato, a meno di qualche "isola" di modeste dimensioni, sulle acque che il canale Muzza deriva dal fiume Adda nel comune di Cassano d'Adda. Il Muzza è stato ed è tuttora una parte integrante del territorio e il suo sviluppo, la storia e le origini si intrecciano e vanno di pari passo con quelle del territorio stesso in cui è inserito.

Le origini del canale Muzza sono ancora incerte e la questione è ampiamente dibattuta dagli esperti del settore. La storia è in effetti molto antica e affonda le radici nel periodo della antica Roma. Sembra, infatti, che in seguito alla conquista da parte dei Romani della pianura a nord del Po (sottomettendo i Galli Boi che la abitavano in quel periodo) sia iniziata una lenta ma costante opera di bonifica idraulica nel territorio a ovest dell'Adda. L'opera è stata resa più agevole dal progressivo ritiro delle acque del lago Gerundo che ha reso disponibile un porzione ampia di territorio che era prima occupata in gran parte da acque stagnanti. Terminata con successo l'opera di prosciugamento è stata iniziata quella di fertilizzazione e coltivazione delle terre bonificate. Questo in concomitanza con la concessione fatta da Giulio Cesare (e siamo nell'anno 49 a.C.) della cittadinanza romana a

tutta la Gallia Transpadana, con la donazione di terre alle famiglie patrizie romane o agli ufficiali reduci da campagne militari.

A quel tempo il fiume Adda, molto probabilmente dalle parti di Truccazzano, si divideva in due rami: uno che seguiva un percorso pressoché identico a quello attuale, l'altro (più verso destra, seguiva direzione sud-ovest fino a sfociare nel fiume Lambro passando nei pressi di Paullo.

Notizie non ancora certe fanno risalire a Tito Mutio un'opera di sbarramento del fiume e una derivazione irrigua al fine di rendere possibile l'irrigazione dei terreni bonificati molto tempo prima. L'irrigazione avveniva quindi con "acquae Mutiae", ovvero appartenenti alla famiglia Mutia.

La rudimentale tecnica irrigua e di bonifica idraulica si arresta con la caduta dell'impero romano, in particolare con l'invasione dei longobardi (568) viene in gran parte abbandonato l'uso razionale della risorsa idrica. La conversione dei regni barbarici con la nascita delle comunità ecclesiastiche segna la ripresa dell'utilizzo delle terre. E' a partire dal tardo '900 che i Benedettini del monastero di San Pietro a Lodivecchio iniziano la bonifica idraulica della parte nord-occidentale del lago Gerundo, trasformando il territorio acquitrinoso in arativo. Ed è in quell'epoca che si consolida la pratica irrigua, visto che è in quel periodo in cui vengono impiegate per la prima volta le acque iemali (invernali)

In seguito a prolungate ostilità tra milanesi e lodigiani (ci troviamo a cavallo nel 1200) viene sancita grazie all'intervento dell'imperatore Federico II la pace con la ricostruzione nel 1158 della città di Lodi sulla sponda occidentale del fiume Adda. Nel 1200 lo stesso Federico II, con Diploma imperiale, stabilisce che la priorità delle acque spettasse ai lodigiani ai quali "come avevano sempre avuto, dovevano anche avere in avvenire il diritto delle acque dei fiumi del loro territorio...per fare di quelle acque ciò che loro aggrada, sia che le trattengano o che le divengano a proprio vantaggio". E' proprio ai lodigiani, tra il 1200 e il 1230, che viene attribuita la costruzione della parte della Muzza a valle di Paullo. L'esercizio del nuovo tronco di canale impoverisce ulteriormente la preesistente presa della Muzza a Paullo gestita dall'ospedale Brolio, riaccendendo nuove diatribe tra lodigiani e milanesi. Tali dispute si risolvono, almeno per quanto concernente l'uso delle acque, con la costruzione ex novo di un tratto di canale Muzza a monte di Truccazzano. Dall'epoca medievale sono passati circa 700 anni, ma l'opera idraulica nella sostanza concettuale e funzionale è rimasta la stessa nel corso del tempo.



Una foto storica del Canale della Muzza

L'irrigazione del territorio

Il territorio facente capo al Consorzio Muzza si estende dal fiume Lambro al fiume Adda ed è suddivisa in 146 bacini irrigui e si caratterizza per una fittissima rete di canali. Tale superficie ha una estensione di 62.000 Ha sui 74.000 Ha dell'intero territorio consortile.

L'intreccio intricato delle vie d'acqua che solcano il territorio rurale lodigiano segna profondamente la fisionomia del paesaggio, tanto che il lodigiano è stato definito "Terra d'Acque".

Come si è già avuto modo di affermare l'irrigazione si pratica in queste zone da tempo immemorabile e la pratica distributiva si distingue nettamente tra l'altopiano e il bassopiano:

- Altopiano – L'irrigazione in questa zona, eccezion fatta per qualche area di dimensioni modeste, avviene grazie all'acqua che il canale Muzza deriva dal fiume Adda. Il percorso del canale si sviluppa in direzione sud per 39 km distribuendo acque a 38 derivazioni irrigue secondarie, due derivazioni industriali (centrali termoelettriche dell'Endesa e dell'Aem) e due impianti ittiogenici. Vi sono alcune derivazioni extragricole che non influenzano il regime irriguo essendo tutte con

restrizione intergale. Le 38 rogge che si diramano dal vettore primario danno vita ad una rete molto fitta composta da oltre 200 canali esclusi quelli interpoderali. L'esercizio è continuo durante l'anno perché sono state sospese le cosiddette "asciutte" primaverili e autunnali durante le quali si interrompevano i deflussi idrici per almeno 70 giorni all'anno. La distribuzione avviene esclusivamente per gravità e la pratica irrigua nettamente prevalente è quella a scorrimento. In quasi tutte le zone si utilizza il sollevamento meccanico locale con pompe idrovore mobili applicate alle trattrici.

- Bassopiano – La rete irrigua della parte bassa si estende dal gradone depressionario geomorfologico fino al limite della golena del fiume Po su un'area di circa 10.000 Ha. Le acque provengono direttamente dai fiumi Po e Adda e vengono prelevate per gravità o per sollevamento meccanico. Nel primo caso si utilizzano le acque di colo e la pratica irrigua è simile a quella dell'altipiano, mentre nel secondo caso esiste un impianto apposito. L'impianto è consorziale e la distribuzione avviene per gravità e scorrimento. Le reti sono in prevalenza quelle di recente ristrutturazione costituite da elementi prefabbricati, ne esistono altre che sono invece soltanto rivestite da paramenti di conglomerato edilizio. I bacini irrigui con impianto di sollevamento sono 8, dotati di 14 gruppi di sollevamento elettromeccanico che possono distribuire una portata complessiva di 6.000 l/sec.

Il drenaggio e la bonifica

L'opera di drenaggio superficiale è fondamentale per assicurare l'equilibrio idrico di un territorio. Nella parte alta il drenaggio avviene delle acque reflue avviene tramite una rete molto estesa (3.500 km) di tipo promiscuo. I colatori artificiali e naturali presenti non sottendono un proprio territorio, ma fungono da recapito di regolazione o di scarico dei colpi di piena provenienti dalle rogge. Il drenaggio nella parte bassa avviene con una articolata ramificazione di canali di bonifica che fanno capo al collettore principale che, con percorso ovest-est, attraversa il territorio basso e confluisce nel Po a Castenuovo Bocca d'Adda.



Il tramonto sul Canale della Muzza

Quando i deflussi dei fiumi sono contenuti è possibile scaricare per gravità, in caso contrario è necessario mettere in funzione i 18 gruppi elettromeccanici idrovori (potenza di 200 kw ciascuno e potenzialità di smaltimento idrico complessivo pari a 22.000 l/sec) distribuiti nei 5 impianti di sollevamento. Durante il corso di particolari eventi climatici, la funzionalità della rete e degli impianti è fondamentale per la sicurezza idraulica del territorio rurale ed urbano del Consorzio.



La centrale della Bolenzana

Uso plurimo della risorsa idrica

Da tempo il Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana attua l'uso plurimo e diversificato della risorsa idrica. Ovvero l'acqua che in origine era destinata soltanto all'agricoltura, oggi viene impiegata per una serie di altri scopi:

- Irrigazione: si esercita a gravità con 400 canali che si sviluppano per una lunghezza di 3.600 km su un superficie di 55.000 ettari; per sollevamento con 13 impianti dotati di 22 gruppi elettromeccanici che irrigano, con una rete di 150 km, 5.000 ettari; in totale, quindi, la SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) è di 60.000 ettari sui quali operano 7.360 aziende agricole.
- Bonifica idraulica: su 74.000 ettari di cui 7.000 sottesi da 5 impianti di sollevamento alternato con 5 impianti idrovori dotati di 18 gruppi elettromeccanici aventi una potenzialità di smaltimento massima pari a 22.000 l/s raccolti con una rete che si estende per 180 km.
- Difesa del suolo: con importanti nodi idraulici posti sul territorio che sono fondamentali per la regimazione degli afflussi di piena a salvaguardia dei centri urbani.
- Energia pulita: da fonte rinnovabile grazie all'utilizzo dei salti sul canale Muzza ed altri canali; 4 centrali idroelettriche sono attualmente in funzione con una produzione media annua di 70 MKw/h (centrale di Paullo, centrale di Mulazzano, centrale di Quartiano, centrale di Belgiardino, centrale di Cassano d'Adda, centrale di Belgiardino 2). Il Consorzio sta programmando la realizzazione di altre 4 piccole centrali per la produzione di 35 MKw/h.
- Uso industriale: per il raffreddamento termoelettrico della centrale Aem di Cassano d'Adda e della centrale Endesa di Tavazzano con una potenza installata di oltre 2.000 MW; l'energia prodotta è strategica alle esigenze fondamentali di "vita" civile.
- Uso industriale: molteplice a numerosi poli produttivi sparsi per il territorio (lavaggio, antincendio, ambiente, ecc.).
- Raccolta, regolazione e smaltimento: tramite la rete irriguo idraulica e di bonifica degli afflussi fognari trattati dai depuratori di quasi tutti i centri residenziali e produttivi ubicati nel territorio.

- Distribuzione idrica: pianificata e controllata a numerose zone umide limitrofe ai fiumi, all'Adda in particolare, le cui zone di pregio ambientale presenti dipendono dalla fornitura d'acqua del reticolo di irrigazione.

La tanto auspicata multifunzionalità e diversificazione dell'attività agricola ha avuto un insperato e non tradizionale sbocco nella filiera agroalimentare. Grazie alle temperature più miti delle acque del canale Muzza, in seguito al passaggio delle stese dalle Centrali Termoelettriche di Cassano e Montanaso, è stata possibile la localizzazione di due impianti di allevamento ittico con fornitura idrica fino a 9,00 mc/sec per l'allevamento di anguille e storioni, produzione possibile anche in presenza di rigide temperature invernali.

Le centrali del Consorzio Muzza

(potenza in kW e producibilità in Mkw/h)

Nome	Comune	Potenza	Producibilità media annua
Cassano scaricatore 3	Cassano D'Adda (Mi)	2.500	20
Paullo	Paullo (Mi)	1.950	14
Bolenzana	Mulazzano (Lo)	2.270	13
Quartiano	Mulazzano (Lo)	2.260	13
Belgiardino 1	Montanaso Lombardo (Lo)	2.280	9.5
Belgiardino 2	Montanaso Lombardo (Lo)	800	5.
Biraghina	Bertonico e Castiglione d'Adda (Lo)	500	2.5
Gandiolo	Castelnuovo Bocca D'Adda (Lo)	1.500	3.5
Sillaro	Lodi Vecchio (Lo)	650	3
Codogna 1	Lodi	200	1.5
Codogna 2	Lodi	300	2
Ca de Bolli	Lodi	1.500	4

Fonte: Consorzio Muzza Bassa Lodigiana

Salvaguardia e valorizzazione del territorio

Governare l'acqua è una funzione che ha molte ricadute sull'ambiente circostante e tale funzione è opportuno che venga intensa anche in un'ottica di tutela e valorizzazione del territorio. Il Consorzio Muzza è animato da questo spirito e porta avanti numerose iniziative volte a salvaguardare l'ambiente, rinaturalizzare gli ambiti idrici e valorizzare il territorio rurale. Attività sempre diverse e nuove che è possibile sintetizzare in questo modo:

- Distribuzione pianificata e controllata a zone umide limitrofe ai fiumi; si tratta di zone di pregio dal punto di vista ambientale la cui sopravvivenza dipende esclusivamente dalla fornitura di acqua
- Progettazione ed esecuzione di "green-ways" utilizzando le alzaie dei canali opportunamente sistemate e attrezzate
- Progettazione ed esecuzione di specifici interventi ambientali collegati con le vie d'acqua aventi la finalità di creare corridoi ecologici di collegamento tra le diverse zone di pregio
- Progettazione e realizzazione di interventi forestali e sistemi verdi multifunzionali
- Progettazione e gestione di PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale)
- Attività di educazione, informazione e divulgazione ambientale
- Valorizzazione del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari

Per quanto attiene le "green-ways" è di particolare rilevanza il progetto della Via Verde del Canale Muzza. Il Consorzio di Bonifica in quest'ultimo periodo si è molto impegnato sul fronte della valorizzazione delle risorse paesaggistiche. Sfruttando i finanziamenti che la Regione Lombardia eroga nell'ambito del Psr (Piano di Sviluppo Regionale), il Consorzio ha migliorato la fruizione di percorsi già esistenti tramite la realizzazione di parcheggi, mettendo in sicurezza alcuni punti pericolosi, realizzando aree di sosta, sistemando alcuni edifici storici presenti nella zona, preservando l'ambiente delle zone umide che fanno da habitat a molte specie di interesse faunistico. Tali attività hanno avuto come risultato la creazione di itinerari cicloturistici che si caratterizzano per avere un basso impatto ambientale, forte naturalità e ruralità, molte possibilità di fruizione di spazi attrezzati a diverse categorie di utilizzatori (ciclisti, pedoni, pescatori, scolaresche, gruppi studio, famiglie, ecc.). Si può affermare, per tanto, che il Consorzio Muzza, tramite l'uso ricreativo di molti tratti del canale e delle rogge, ha risposto a nuove e mutate esigenze della collettività, sapendo coniugare l'efficienza idraulica con la storia, l'ambiente e la natura.

Nell'ambito delle attività di educazione e didattiche assume un ruolo importante la Casa dell'Acqua, che ha sede a Paullo presso la custodia idraulica del Consorzio Muzza. L'edificio è stato ristrutturato tra il 2004 e il 2005 e all'interno di esso si svolgono attività culturali, didattiche e di informazione che hanno come fine la valorizzazione della "cultura dell'acqua", della realtà rurale e idrografica del territorio in un'ottica di approfondimento dei temi storici, di attualità e delle prospettive future. In modo particolare la Casa

dell'Acqua si propone di promuovere la conoscenza e lo studio del Parco Agricolo Sud di Milano; territorio vocato all'agricoltura e caratterizzato da un significativo reticolo di reti di grande rilevanza ambientale. Nella struttura di Paullo trova sede il Punto Parco, le cui attività principali sono:

- Promuovere iniziative volte alla conoscenza della rete idrografica superficiale del territorio, avvalendosi e valorizzando le strutture presenti nel nodo idraulico di Paullo
- Organizzare escursioni ciclo-pedonali guidate lungo le alzaie del canale Muzza per sostenere l'impiego della bicicletta come modalità alternativa di fruizione del territorio con soste didattiche e degustazione dei prodotti del Parco
- Collaborare alla creazione ed al mantenimento di rapporti con enti ed associazioni per consentire scambio di informazioni e materiale tecnico, convegnistica e corsi di formazione
- Proporre percorsi di educazione ambientale ed agroalimentare rivolti a cittadini utenti di tutte le età

Sinergia tra pubblico e privato: modus operandi

Il Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana ha scelto, come strada per ottenere una efficiente sinergia tra pubblico e privato, di aggregare il partner privato all'interno del Consorzio. Il modus operandi, in sintesi, è il seguente.

La concessione di uso delle acque, che deriva dalla Regione Lombardia, rimane in capo al Consorzio. Il soggetto privato che svolge l'attività di minidroelettrico diventa un utente del Consorzio stesso. Un utente diverso da quelli con cui abitualmente tratta il consorzio perché non è un utente agricolo, ma industriale. In tal modo il soggetto privato ottiene l'utilizzazione idroelettrica delle acque di gestione consorziale.

I rapporti tra il Consorzio e la società che si occupa del idroelettrico sono regolamentati in modo preciso.

Nel caso specifico oggetto dell'analisi il soggetto privato è la Società Per Azioni "Quattordici S.p.A.". L'uso dell'acqua per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, realizzata attraverso una mini centrale idroelettrica, è stato concesso alla "Quattordici". Negli accordi intercorsi tra Consorzio e utente i due soggetti si sono reciprocamente impegnati in questo modo:

- “Quattordici S.p.A.” - La società si è impegnata a provvedere alla realizzazione della centrale ed alla conseguente gestione per la durata della concessione di uso ed utilizzo delle acque. Al Consorzio riconosce una percentuale che varia dal 3% al 12% sul fatturato annuo per la vendita di energia elettrica oltre ai canoni della concessione
- Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana – E’ il soggetto titolare della concessione ad uso plurimo dell’acque e a seguito dell’avvenuta stipula del disciplinare di concessione con la società privata, ha proceduto ad annettere il soggetto privato al consorzio come utente industriale mediante atto formale di aggregazione.

E’ chiaro che in questo contesto diventa fondamentale la scelta del partner privato e si può dire, stando alle testimonianze dei responsabili del Consorzio, che la partnership sia di assoluto successo.

Una formula di sinergia come quella descritta comporta grandi benefici per entrambi i soggetti coinvolti e per l’ambiente.

3.2 La centrale del Treacù

La storia della centrale idro-elettrica del cosiddetto “Treacù” di Crema ha inizio nel 1860 quando, sulla riva destra del colatore Cresmiero (detto appunto “Treacù”), fuori da Porta Ombriano, iniziarono i lavori per la costruzione di un edificio per la filatura del lino, della canapa e per la fabbricazione della carta.

I lavori per la costruzione dell’edificio furono ultimati nel 1862, anno in cui iniziò ufficialmente l’attività del linificio e canapificio.

Nel 1875 lo stabilimento, la cui ragione sociale era “Luigi Maggioni & C.”, fallì e fu rilevato dal Linificio e Canapificio Nazionale.

Il linificio di Crema prosperò e nel 1913 integrò lo stabilimento già esistente con un altro assai più vasto, costruito sul lato nord-ovest del Campo di Marte, zona centrale della città di Crema. Il nuovo fabbricato aveva dimensioni notevoli, circa 11.000 metri quadrati, e si estendeva fino all’attuale via Crispi. Sempre nel 1913 il numero dei telai venne portato a 500 (dai 300 del 1890) e venne costruito il moderno impianto di aereazione ed umidificazione.

L'attività produttiva del linificio era caratterizzata dall'utilizzo di una centrale idro-elettrica che sfruttava il salto d'acqua del colatore Cresmiero per la produzione di energia termica ed elettrica.

Nonostante l'opificio cremasco potesse ritenersi la tessitura più grande d'Italia, ugualmente entrò in una crisi gravissima a partire dai primi anni Cinquanta, per la forte concorrenza interna di ditte più piccole e più flessibili alla domanda, per lo sviluppo delle fibre sintetiche e per la crisi della canapa.

Nel 1955 un incontro tra i lavoratori e i dirigenti del Linificio decise la riapertura dello stabilimento per il mese di settembre con il ritorno al lavoro per circa 200 operai, ma questo non avvenne.

Nonostante i tentativi di sindacati, parlamentari ed autorità, la direzione preferì vendere lo stabilimento piuttosto che riprendere il lavoro: il 15 ottobre 1955 i cancelli del più grande stabilimento cremasco vennero definitivamente chiusi e la stessa sorte toccò alla centrale idro-elettrica che lo aveva alimentato per quasi un secolo.

La riattivazione della centrale

Il progetto relativo alla riattivazione della centrale del linificio è storia recente, poiché comincia a prendere forma nel 2006 su iniziativa della società Ener.Gi srl e della Società Cremasca Servizi Spa, unite allo scopo in un'Associazione Temporanea di Impresa (51% SCS Spa – 49% Ener.Gi srl) costituita in data 15 giugno 2006 con in essere l'istanza di concessione idroelettrica presentata nel 2005 da Ener.Gi srl per la riattivazione della centrale dell'ex linificio.



La centrale del Treacù

Ener-Gi srl è una società fondata nel maggio 2004 quale società di scopo per investimenti specifici legati alla realizzazione, acquisizione, riattivazione di piccole centrali energetiche, in particolare centrali idroelettriche ad acqua fluente. La società ha attivato sette domande di concessioni di derivazione idroelettrica in Lombardia ed Emilia-Romagna, di cui 5 in ATI con la SCS Gestioni Spa e le altre con partners privati.

La Società Cremasca Servizi Spa è una società per azioni a capitale pubblico nata il 7 luglio 2003 a seguito dell'integrazione tra l'Azienda Cremasca Servizi (che a Crema si occupava della gestione di acqua, gas, centri sportivi, pubblica illuminazione e parcheggi a pagamento), e il Consorzio Cremasco (operativo nei settori dell'igiene urbana, dello smaltimento dei rifiuti e della depurazione delle acque in tutto il territorio Cremasco). SCS è un soggetto che nasce pubblico e diventa sempre più privato nel tempo. Da azienda erogatrice di servizi la società si è posta il problema di come utilizzare al meglio il territorio, per tanto il passaggio è stato verso una società oltre a servire i clienti finali realizzasse impianti sfruttando le potenzialità dei diversi territori. Il capitale della Società Cremasca Servizi è detenuto per il 35 per cento dal Comune di Crema e per il 65 per cento dalla Società Cremasca Reti e Patrimonio (la società dei 51 Comuni del territorio Cremasco e della Provincia di Cremona, nata anch'essa il 7 luglio 2003 a seguito dell'integrazione tra ACS e Consorzio Cremasco).

In questo passaggio da ex municipalizzata a impresa sono stati sviluppati alcuni progetti interessanti per valorizzare il territorio in una realtà piccola come quella cremasca

La Società Cremasca Servizi rappresenta il punto di congiunzione della gestione dei servizi energetico-ambientali dell'area cremasca e si configura come il soggetto incaricato di gestire tecnicamente, industrialmente ed amministrativamente gli interventi nei settori strategici dell'energia e dell'ambiente.



Un tratto del Fiume Serio

E' proprio in virtù della propria mission e dell'attenzione da sempre dedicata ai settori strategici dell'energia e dell'ambiente (che si traduce in una lunga serie di attività e servizi rivolti al territorio e finalizzati a recuperare i rifiuti, a depurare le acque, a contenere l'inquinamento e i consumi energetici, a promuovere progetti di educazione ambientale) che SCS Spa inizia a dedicare particolare attenzione alla sostenibilità energetica soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di fonti rinnovabili. Si possono citare come esempio alcuni impianti per il fotovoltaico, per il biogas (realizzati contemperando le esigenze degli agricoltori, soggetti privati, che possono smaltire il digestato) e il teleriscaldamento a Crema

Tra questi progetti c'è la realizzazione di mini-centrali idroelettriche che sfruttano i salti d'acqua di rogge e fiumi del territorio per la produzione di energia elettrica.

Due sono i progetti di mini centrali idroelettriche a cui SCS Spa inizia a dedicarsi a partire dal 2006:

- la mini centrale idroelettrica presso il salto d'acqua della Roggia Comuna di Bagnolo Cremasco, nell'area della ex De Magistris, con una potenza pari a 90 kw.
- la mini centrale idroelettrica che riutilizza i salti d'acqua sul colatore Cresmiero, presso l'ex Linificio di Crema, attraverso l'installazione di una centrale da 176 kw.

Quest'ultimo progetto si riferisce appunto alla riattivazione dell'impianto idro-elettrico dell'ex Linificio che utilizza le acque del colatore Cresmiero sfruttando il salto d'acqua presente in corrispondenza dello stesso ex linificio.

Il progetto

L'intervento consiste nella realizzazione delle opere ed impianti necessari alla riattivazione della centrale idroelettrica collocata sulla Roggia Colatore Cresmiero e di tutte le opere di allaccio e complementari volte alla valorizzazione dell'opera anche in termini di fruibilità ed accessibilità pubblica.

La riattivazione della centrale idroelettrica svolge infatti un'importante funzione per sviluppare iniziative anche in termini dimostrativi e di replicabilità, dal punto di vista ambientale perseguendo i seguenti obiettivi:

- diminuire la dipendenza di combustibile fossile locale e nazionale;
- offrire opportunità al Comune di Crema di valorizzare le risorse locali, in particolare la risorsa idrica;
- migliorare le condizioni ambientali con la riduzione di emissioni climalteranti e della difesa del suolo attraverso il governo e sfruttamento delle risorse idriche;
- affiancare le realtà imprenditoriali locali in un approccio di public-private-partnership in iniziative ed interventi sul territorio volti a incentivare la ricerca di tecnologie innovative a carattere dimostrativo per la produzione di energia rinnovabile;
- tutela dell'ambiente in quanto l'impianto risponde a criteri di salvaguardia dell'ambiente, anche in termini di:
 - minor inquinamento rispetto a sistemi energetici dei singoli impianti
 - decentramento produttivo dell'energia rinnovabile, con riduzione del fabbisogno di infrastrutture di trasporto elettrico

Il progetto si traduce nella completa sostituzione e recupero dei gruppi idraulici ed elettromeccanici dell'esistente centrale idro-elettrica in disuso con interventi di manutenzione dell'edificio senza modificarne l'aspetto esteriore.

Le caratteristiche dell'impianto del Cresmiero

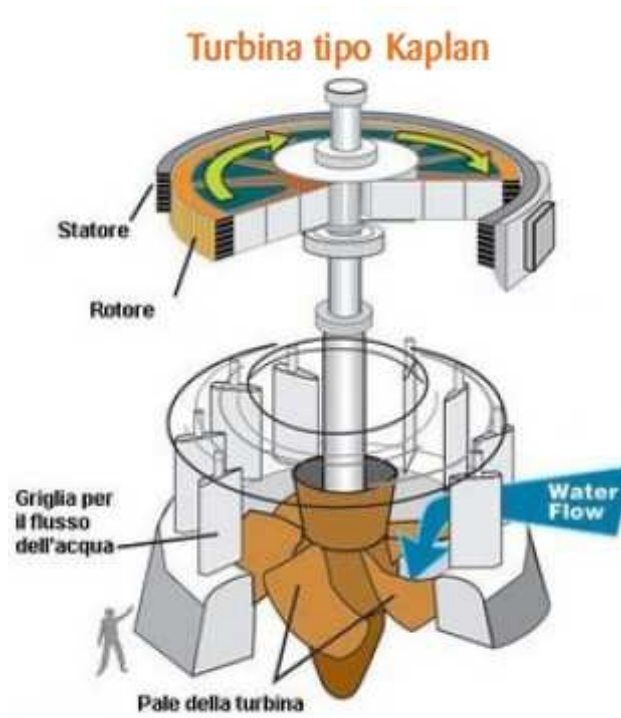
Salto geodetico	4,80 metri
Portata massima derivabile	5 m/s
Potenza nominale media	235,29 kW
Producibilità annua	1.443 MWh

Fonte: SCS

I lavori per la riattivazione della Centrale vengono avviati alla fine del 2007 e si concludono una decina di mesi dopo.

Grazie a questo intervento, dopo anni di inattività, SCS Spa e Ener.Gi fanno rinascere la "vecchia" centrale dell'ex Linificio, con indubbi benefici ambientali ed economici per Crema e per tutto il territorio. Dal punto di vista ambientale il progetto è significativo perché porterà alla produzione di energia elettrica "pulita", così come auspicato dal Piano Energetico provinciale e da Agenda 21. Dal punto di vista economico il progetto è significativo perché la produzione di energia sarà venduta in rete con conseguente reddito per la società proponente e quindi per il territorio.

Per SCS (che nel frattempo - 1° gennaio 2008 - entra a far parte di Linea Group Holding, il grande gruppo che riunisce le aziende multi utilities di Cremona, Crema, Lodi, Pavia e Rovato) si tratta di un significativo progetto che testimonia l'impegno aziendale per l'ambiente, in virtù del quale l'azienda ha dedicato e continua a dedicare particolare attenzione alla sostenibilità energetica soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di fonti rinnovabili.



Un modello di Turbina Kaplan, molto utilizzate nell' mini idroelettrico

Un progetto che fa sistema

Il progetto si configura come un esempio concreto di sinergia tra pubblico e privato, di capacità di fare "sistema" all'interno di un territorio: titolare della concessione idroelettrica è infatti un raggruppamento di imprese che vede protagonisti una società privata specializzata nel settore dell'energia rinnovabile (con particolare riferimento a quella idroelettrica) e una società pubblica che svolge servizi di pubblica utilità, unite sinergicamente per valorizzare le risorse idriche del territorio e riqualificare l'area del Colatore Cresmiero (così come negli obiettivi del Comune di Crema, socio di SCS Spa), sia riducendo le emissioni inquinanti conseguenti alla generazione di energia da fonti convenzionali, e favorendo la valorizzazione delle risorse idriche locali, in linea con gli obiettivi di Agenda 21 locali e gli impegni nazionali e locali previsti dalla Conferenza di Kyoto.



Il Canale Vacchelli, una importante infrastruttura idrica del cremonese

Sinergia tra pubblico e privato: modus operandi

In data 15 giugno 2006 Ener.Gi s.r.l. ed SCS Spa hanno costituito un'Associazione Temporanea di Imprese (ATI) al fine di individuare e sviluppare congiuntamente iniziative nel settore idroelettrico nell'area della Provincia di Cremona; la costituita associazione era di tipo " verticale ", tale da consentire agli associati di operare in piena autonomia nella realizzazione degli interventi progettuali intrapresi.

Le quote di partecipazione venivano determinate in misura pari al 51% in capo ad SCS spa e nella misura del 49% in capo ad Ener.gi.

Contestualmente alla costituzione dell'ATI, per il progetto inerente la riattivazione, e relativa ristrutturazione, della centrale idroelettrica denominata Treacù, le parti hanno ritenuto opportuno sottoscrivere una scrittura privata di Associazione in partecipazione, in cui SCS Spa - in qualità di associato e di soggetto competente nella gestione dei servizi di pubblica utilità, nonché come portatore degli interessi del Comune di Crema - si impegnava a partecipare alla realizzazione e gestione del progetto avvalendosi delle proprie strutture tecniche interne, in forza di una quota associativa pari al 10%. Ener.gi riconosceva altresì all'associata l'opzione di estendere il valore della quota da essa detenuta fino al 51%.

Nel marzo 2007 Ener.gi ha provveduto alla stipula di una convenzione di collaborazione e gestione del deflusso idrico del Colatore Cresmiero con il Consorzio di Irrigazione del Cavo Colatore Cresmiero - in qualità di proprietario del Cavo - al fine di regolare i reciproci

rapporti in vista della realizzazione dell'opera di riattivazione e successiva gestione della centrale onde ottimizzare la funzionalità e l'integrazione della stessa con le attività del Consorzio e degli utenti consorziati.

In data 15 marzo 2007 Ener.gi ha ottenuto, con decreto n. 137 della Provincia di Cremona, la concessione d'acqua ad uso idroelettrico dal Cavo Colatore Cresmiero nel Comune di Crema.

In data 5 dicembre 2007 l'Assemblea ordinaria della Società Cremasca Servizi Spa ha deliberato la costituzione di SCS Gestioni srl e - con decorrenza dal 1 gennaio 2008 - il conferimento alla stessa del ramo d'azienda organizzato per l'erogazione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica e l'entrata in Linea Group Holding.

In data 26 settembre 2008 si è proceduto alla messa in servizio dell'impianto idroelettrico Treacù effettuando il primo parallelo.

Ener.gi, in data 1 dicembre 2008, ha provveduto all'affidamento ad SCS Gestioni s.r.l. del servizio di supervisione ed esercizio operativo della Centrale idroelettrica Treacù, nonché della gestione tecnico-manutentiva della stessa.

3.3 Le Palate sul Fiume Serio

L'impegno di SCS per l'ambiente da anni è attento e costante e si traduce in una lunga serie di attività e servizi rivolti al territorio e finalizzati a recuperare i rifiuti, a depurare le acque, a contenere l'inquinamento e i consumi energetici, a promuovere progetti di educazione ambientale. In virtù di questo impegno l'azienda dedica particolare attenzione alla sostenibilità energetica soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di fonti rinnovabili. Tra questi progetti c'è la realizzazione di mini-centrali idroelettriche che sfruttano i salti d'acqua di rogge e fiumi del territorio per la produzione di energia elettrica.

In tale contesto rientra, oltre al già approfondito caso del Treacù, il progetto di valorizzazione ambientale ed energetica delle palate Babbiona, Malcontenta e Menasciutto sul fiume Serio.



La Palata Menasciutto sul Fiume Serio

Il progetto si inserisce nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Provincia di Cremona approvato nel 2007, all'interno del quale, nella Linea di Azione n° 3 – Sviluppo energia rinnovabile, risparmio energetico ed uso razionale delle risorse – il recupero a fini energetici delle tre palate Babbiona, Malcontenta e Menasciutto è stato riconosciuto come progetto prioritario candidato al Patto dall'ATI composta da SCS ed Ener.Gi.

La prima fase del lavoro ha riguardato un'importante opera di manutenzione straordinaria delle tre Palate del Serio denominate Babbiona, Malcontenta e Menasciutto, all'interno delle quali, oltre a migliorare le opere di derivazione dei canali esistenti, sono state realizzate tre centraline mini-idroelettriche che, sfruttando i salti d'acqua delle tre palate, consentono la produzione di energia pulita senza alcun impatto sul territorio, anzi partecipando continuamente alla corretta manutenzione degli argini fluviali a monte ed a valle delle Palate.



Un tratto della Roggia Malcontenta

Una volta ultimati gli interventi di valorizzazione ambientale ed energetica sul fiume Serio, sono state fatte seguire richieste di concessione di derivazione ad uso idroelettrico con rilascio immediato della derivazione presso il punto di presa, da collocare presso le Palate del Serio, in grado di sfruttare l'acqua non derivata dai canali di irrigazione. A seguito del rilascio delle concessioni di derivazione si è dato luogo agli investimenti di qualificazione ambientale delle sponde e di sfruttamento energetico dei salti idraulici.

La domanda di concessione presentata è risultata essere più razionale in merito alla utilizzazione delle risorse acque perché, rispetto ad altre concorrenti, presentava i seguenti criteri:

- l'attuale livello di soddisfacimento delle esigenze essenziali dei concorrenti anche da parte dei servizi pubblici di acquedotto o di irrigazione e al prioritaria destinazione delle risorse qualificate all'uso potabile
- le effettive possibilità di migliore utilizzo delle fonti in relazione all'uso
- le caratteristiche quantitative e qualitative del corpo idrico oggetto del prelievo
- le quantità e la qualità dell'acqua restituita rispetto a quella prelevata

Insieme alla realizzazione delle varie opere di manutenzione straordinaria per il recupero funzionale delle palate sono stati implementati una serie di interventi volti alla valorizzazione ambientale delle aree fluviali ed alzaie limitrofe.

In particolare sono state realizzate le seguenti opere:

- il recupero e la valorizzazione di alcuni edifici presenti nei pressi delle palate, finalizzando gli stessi ad attività di carattere educativo-ambientale nell'ambito del progetto denominato "Museo dell'acqua"
- il recupero e la valorizzazione del Sito di Interesse Comunitario (SIC) denominato "Riserva Naturale Palata del Menasciutto"
- la realizzazione di una pista ciclabile a Pianengo, al fine di consentire il collegamento tra la rete stradale e il percorso ciclabile di Crema e Sergnano. Nella sistemazione dell'assetto viario è prevista la realizzazione di attraversamenti in sicurezza finalizzati a facilitare il raggiungimento del S.I.C. della palata del Menasciutto

- in seguito al confronto sviluppato in un tavolo tecnico tra l'ATI (Associazione Imprese Temporanea) e le amministrazioni comunali sono state individuate una serie di altre esigenze che sono poi state soddisfatte attraverso una sinergia con i vari interventi previsti sulle Palate. Si tratta di opere infrastrutturali che hanno lo scopo di rendere maggiormente fruibile l'area. Si è costruito infatti un ponte pedonale per collegare le alzaie di due diverse sponde e i percorsi pedonali e ciclabili già esistenti sono stati estesi e integrati. In buona sostanza questa può essere considerata un'opera di compensazione ambientale nell'ambito degli interventi di riqualificazione e recupero delle Palate anche con finalità di sfruttamento idroelettrico.

Sinergia tra pubblico e privato: modus operandi

Il modus operandi della realizzazione del progetto di valorizzazione ambientale ed energetica delle Palate sul fiume Serio è molto simile rispetto a quello seguito nel recupero del ex linificio. Il soggetto che si occupa degli interventi, infatti, è lo stesso: l'Associazione Temporanea di Imprese costituita il 15 giugno 2006 tra Ener.Gi s.r.l. ed SCS Spa, con quote di partecipazione determinate in misura pari al 51% in capo ad SCS spa e nella misura del 49% in capo ad Ener.gi.

Nel giugno del 2008 l'ATI ha sottoscritto l'Accordo di Programma stipulato con i comuni interessati e con il Consorzio per la Gestione del Parco Naturale del Serio ristrutturazione delle opere di sbarramento e di derivazione e l'inserimento negli sbarramenti di minicentrali idroelettriche con turbine Kaplan e bulbo biregolanti.

L'accordo ha le seguenti finalità:

- definisce gli interventi di miglioramento ambientale, comprensivi del recupero funzionale ed energetico delle opere di sbarramento e derivazione ad uso idroelettrico sul Fiume Serio denominate Palata Babbiona, Palata Malcontenta e Palata Menasciutto che ricadono nell'area di competenza dell'area protetta Parco del Serio e ricompresa nei comuni di Ricengo, casale Cremasco, Pianengo e Sergnano ed oggetto di richiesta di concessione di derivazione ad uso idroelettrico presentate alla Provincia di Cremona da parte dell'ATI, al cui rilascio di Concessione di derivazione tali interventi risultano subordinati,

- identifica le linee di intervento prioritarie per le opere di manutenzione straordinaria e le conseguenti opere di compensazione ambientale delle Palate del Serio,
- definisce la modalità di copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi

I promotori del progetto e firmatari del protocollo d'intesa sono:

- Parco Regionale del Fiume Serio
- SCS Gestioni ed Ener.Gi (azienda bresciana specializzata nel settore delle fonti rinnovabili con particolare riferimento all'energia idro-elettrica), che si occupano delle realizzazione e gestione delle tre centrali mini-idroelettriche e di parte delle opere di valorizzazione ambientale
- Comune di Casale Cremasco
- Comune di Pianengo
- Comune di Ricengo
- Comune di Sergnano

L'Accordo di Programma stipulato da questi soggetti prevede anche un Collegio di Vigilanza. Lo scopo di quest'organo, presieduto dal Presidente del Parco del Serio e di cui fanno parte i sindaci di Ricengo, Casale Cremasco, Pianengo, Sergnano e un rappresentante legale dell'ATI è quello di:

- vigilare sulla piena, tempestiva e corretta attuazione dell'Accordo di Programma,
- individuare gli ostacoli di fatto e di diritto che dovessero frapporsi all'attuazione dell'Accordo di Programma, proponendo agli enti sottoscrittori dello stesso le soluzioni idonee alla loro rimozione,
- provvedere alla convocazione dei soggetti sottoscrittori ed altri eventualmente interessati per l'acquisizione di pareri in merito all'attuazione dell'Accordi di Programma,
- dirimere in via bonaria le controversie che dovessero insorgere tra le parti in ordine all'interpretazione e all'attuazione dell'Accordo di Programma,
- disporre gli interventi sostitutivi in caso di inadempimento,
- applicare in caso di inadempimento le sanzioni previste dall'accordo stesso.

3.4 L'analisi delle potenzialità e delle criticità dei casi considerati

Alla luce delle considerazioni che precedono, si può rilevare che tra i diversi modelli di P.P.P. di gestione dei servizi pubblici considerati non esiste un modello che appare preferibile ad altri in termini assoluti, atteso che ciascuno dei modelli considerati ed esaminati presenta proprie peculiarità potendo risultare vantaggioso in rapporto alle caratteristiche dell'ente locale e/o degli enti locali di riferimento ed alle specifiche vocazioni presenti sul territorio.

Così, ad esempio, l'opportunità di ricorrere al modello della società mista, come forma di P.P.P.I. per il finanziamento, la progettazione e la gestione di mini centrali idroelettriche, può rivelarsi vantaggioso per gli enti locali che intendono provvedere alla gestione di diversi servizi aventi natura omogenea sui propri territori. Mentre può apparire, viceversa, particolarmente dispendioso procedere alla costituzione di una società mista nel caso in cui si intenda affidare alla medesima società lo svolgimento di limitati ed isolati servizi, per i quali sarebbe sicuramente più conveniente procedere ad un affidamento esterno mediante gara a soggetti privati nella modalità sub. c).

Del pari, il ricorso ai Consorzi di bonifica si presenta particolarmente vantaggioso nel caso in cui siano già presenti sul territorio Consorzi che svolgono, accanto alle tradizionali funzioni di bonifica idraulica, funzioni di tutela dell'ambiente volte a salvaguardare e valorizzare il territorio attraverso l'uso plurimo della risorsa idrica.

Nella medesima prospettiva, il ricorso alla finanza di progetto può essere utile in mancanza di risorse finanziarie quando si renda necessario procedere alla costruzione di una centrale mini idro in tutti i casi in cui l'amministrazione non sia in grado di provvedere al reperimento delle risorse finanziarie per assicurare la realizzazione dell'opera, mentre appare meno conveniente nel caso in cui l'amministrazione è in grado di potervi provvedere ed intenda provvedere alla gestione (attraverso proprie società o aziende ovvero in forma di P.P.P. congiunto di tipo istituzionale) mantenendo la direzione della stessa ed il pieno controllo in fase di esecuzione del rapporto.

4. BIBLIOGRAFIA

Sui servizi pubblici e le società in mano pubblica:

- L. BENVENUTI, Discrezionalità amministrativa e gestione dei servizi pubblici locali, in *Dir. Regione*, 2002, p. 331;
- G. CAIA, Assunzione e gestione di servizi pubblici locali di carattere industriale e commerciale: profili generali, in *Studi in onore di V. Ottaviano*, Milano, 1993, II, p. 861 e ss.;
- M. CAMMELLI, Enti pubblici, società ed istituzioni: modelli di gestione dei servizi pubblici locali, in V. CERULLI IRELLI – G. MORBIDELLI (a cura di), *Ente pubblico ed enti pubblici*, Torino, 1994, p. 349 e ss. R. CAVALLO PERIN, *Comuni e Province nella gestione dei servizi pubblici*, I, Napoli, 1993, p. 207 e ss.;
- G. DI GASPARE, I servizi pubblici locali verso il mercato, in *Dir. Pubbl.*, 1999, p. 797 e ss.;
- V. DOMENICHELLI, I servizi pubblici locali tra diritto amministrativo e diritto privato, *Dir. Regione*, 4/2002, p. 637;
- M. DUGATO, I servizi pubblici degli enti locali, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2002, 218 e ss.;
- M. DUGATO, I servizi pubblici locali, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo speciale*, III, (IIa ed.), Milano, 2003, p. 2609-2610.
- M. MAZZARELLI, *Il nuovo assetto dei servizi pubblici locali*, Rimini, 2002;
- L.R. PERFETTI, I servizi pubblici locali. La riforma del settore operata dall'art. 35 della l. n. 448 del 2001 ed i possibili profili evolutivi, in *Dir. Amm.*, 2002, p. 576 e ss.;
- P. ROSSI, *Liberalizzazione dei servizi pubblici locali e antitrust*, Milano, 2003, p. 87 e ss.;
- P. SABBIONI, I servizi pubblici locali: profili giuridici, in *Il Governo locale oggi. Manuale per il Sindaco ed i Consiglieri*, (a cura di) E. BALBONI, G. FORTUNATO, E.M. MARENGHI, S. MERUSI, A. PIRAINO, Bergamo, 1999, pp. 282-283;
- G. SCIULLO, Stato, Regioni e servizi pubblici locali nella pronuncia n. 272/04 della Consulta, in www.lexitalia.it,
- D. SORACE, Pubblico e privato nella gestione dei servizi pubblici locali mediante società per azioni, in *Riv. It. Dir. Pubbl. Com.*, 1997, pp. 68-72 e in part. p. 71;
- A. VIGNERI, Servizi pubblici locali al bivio, in *Dir. Regione*, 4/2002, p. 561 e ss.;

R. VILLATA, *Pubblici servizi. Discussioni e problemi*, Milano, 2003, p. 93 e ss.; nonché, *La riforma dei servizi pubblici locali (art. 35, l. 28 dicembre 2001, n. 448)*, a cura di A. TRAVI, in *Le nuove leggi civili commentate*, 1-2/2004, p. 9 e ss..

Sui consorzi di bonifica:

S. BARTOLE, *E' possibile superare le ambiguità apparentemente presenti nella posizione della Corte Costituzionale in materia di consorzi di bonifica?*, in *Giur. Cost.*, 1998, IV, p. 2393;

C. ESPOSITO, *Note esegetiche sull'art. 44 della Costituzione*, in *La Costituzione Italiana*, Saggi, Padova 1954, p. 199

A. PACE - S. CADEDDU, *Il mutato ruolo (e la permanente centralità) dei consorzi di bonifica nell'evoluzione della disciplina delle funzioni di bonifica*, in *Riv. Trim. dir. Pubbl.*, 1999, p. 94;

L. PALADIN, *I nuovi problemi dei consorzi di bonifica*, in *Le Regioni*, 1995, p. 265;

F. MODUGNO, *La posizione dei consorzi di bonifica nell'ordinamento vigente (un commento critico alla sentenza n. 326 del 1998 della Corte Costituzionale)*, in *Giur. It.*, 1998, p. 2240

Accordo di programma per la realizzazione di interventi denominati "Progetto di Valorizzazione Ambientale ed Energetica delle Palate sul Fiume Serio.

E. FANFANI, E. Grecchi. – *Il consorzio di bonifica idraulica - 2009*

A cura di WWF e Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana – *La gestione naturalistica del reticolo idrico di pianura – Fondazione Cariplo*, 2006

A cura di Regione Lombardia, Università degli Studi di Milano, Consorzio Bonifica Muzza Bassa Lodigiana – *La riqualificazione dei canali agricoli. Linee Guida per la Lombardia – Quaderni della ricerca n.92*, settembre 2008

Siti internet:

- www.muzza.it
- www.scsgestioni.it
- www.smarthydro.eu/?p=Il_Progetto&lang=it
- www.provincia.cremona.it
- www.provincia.lodi.it