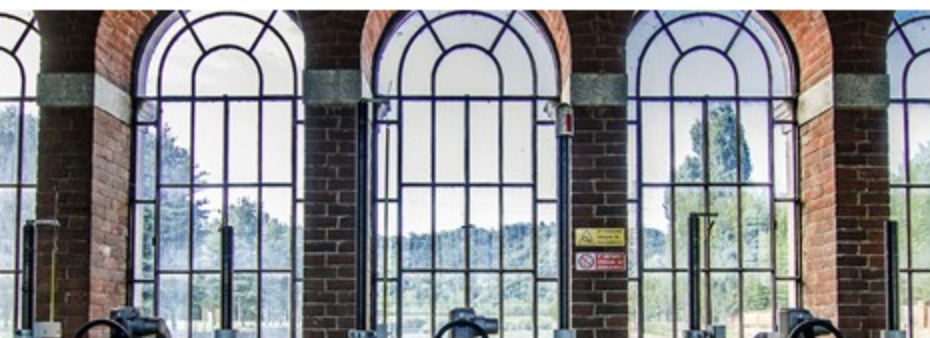
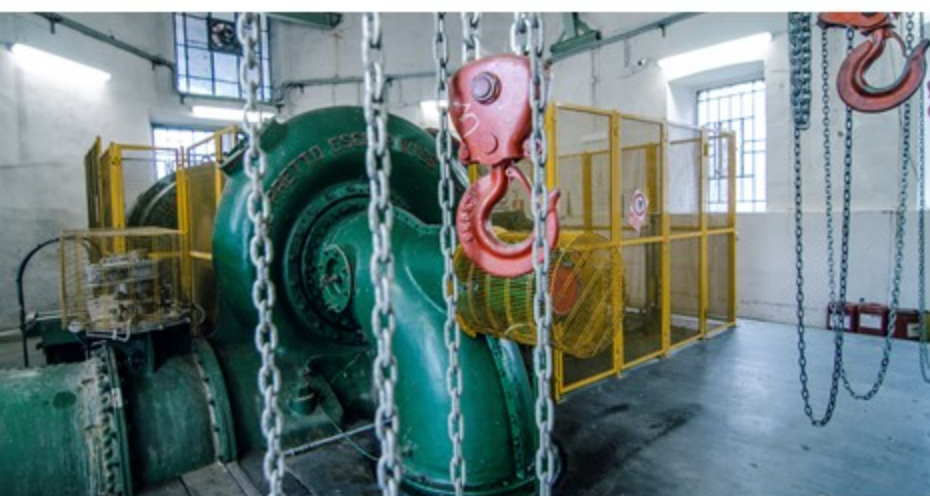
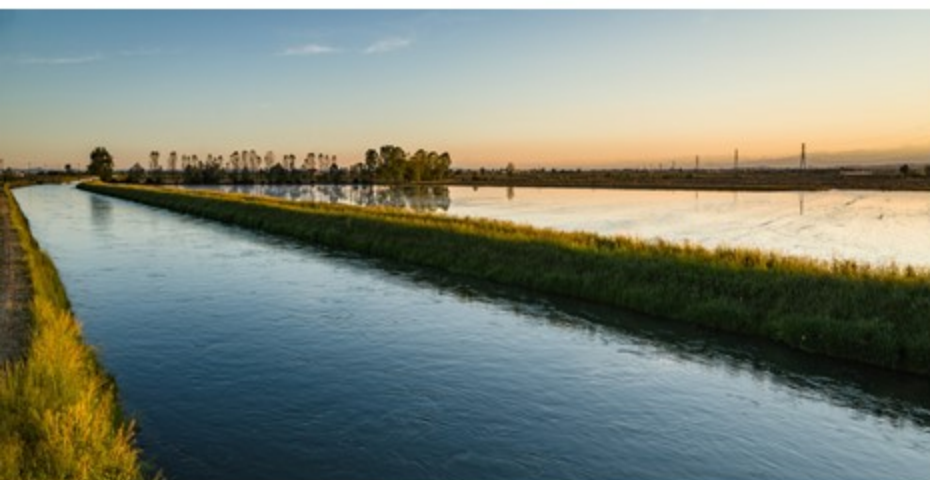


Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia



Relazione Attività 2017

Sommario

Idrometria dei Canali	1
Lavori di Manutenzione nella Zona di Santhià	6
Lavori di Manutenzione nella Zona di Trino	16
Lavori di Manutenzione nella Zona di Vercelli	27
Manutenzione ed adeguamento dei Canali- Finanziamenti Pubblici.....	34
Politiche di Sicurezza sul Lavoro	56
Comunicazione	61
Information Technology	71

Idrometria dei Canali

Campagna d'irrigazione 2017

Andamento idrometrico e meteorologico

La stagione irrigua estiva 2017 ha avuto inizio, come di consueto, dalla seconda metà del mese di Marzo con la progressiva attivazione delle bocche di derivazione agevolata dalla discreta disponibilità della risorsa idrica nei fiumi alimentatori. Tale disponibilità è stata implementata; dalle seppur modeste precipitazioni nevose avvenute sull'arco Alpino nella passata stagione invernale ed in quella abbondante quanto straordinaria del mese di aprile. Occorre segnalare che, con l'avvento della semina del riso in asciutto, la mancanza delle colature dalle camere di risaia verso i terreni di valle ha provocato alcune difficoltà di approvvigionamento, superate con il maggior trasporto di acqua verso i terreni più sofferenti posti a valle del comprensorio.

La falda freatica, al 10 marzo, a fronte dei - 2,80 mt. medi dell' anno scorso, è pari a 2,84 mt., con un franco negativo di 0,04 mt. rispetto allo scorso anno, che non ha influenzato oltre modo le regolari operazioni di adacquamento delle camere di risaia.

Per quanto riguarda le precipitazioni sul territorio piemontese, quest'anno nei mesi di Luglio / Agosto hanno segnato il passo, con quantità mediamente ridotte, ed è solo grazie alle precipitazioni nevose sui nostri rilievi Alpini che si è potuto dar corso ad una regolare sommersione.

E' da evidenziare che durante il periodo più critico della sommersione, ovvero nei mesi di luglio e agosto, in cui vi è la massima richiesta d'acqua, per mantenere ottimali i livelli nelle camere di risaia ed in concomitanza con le bagnature orarie sottese dal Naviglio d'Ivrea e dal canale Depretis, si è dovuto affrontare il problema del " riparto delle disponibilità idriche " con l'Est Sesia. In particolare, come emerge dai "Prospetti Riepilogativi della Situazione Idrometrica", stilato giornalmente dall'ufficio di Coutenza Canali Cavour, nonostante la grave crisi idrica che ha insistito sul territorio, ha portato a soli 2 riparti con Novara, avvenuti nei giorni 2 e 8 del mese di agosto ed entrambi i riparti sono stati eseguiti per l/s 1.000 ciascuno.

Alcune date di attivazione/disattivazione dei canali più importanti del territorio:

3 febbraio: Disattivazione canale Depretis;

6 marzo: Riattivazione canale Depretis;

25 settembre:	Disattivazione canale Cavour;
7 ottobre:	Riattivazione canale Cavour;
16 maggio:	Riattivazione canale sussidiario Farini;
22 settembre:	Disattivazione canale Farini;
8 novembre:	Disattivazione Naviglio d'Ivrea;

Sul finire della stagione irrigua, nel totale rispetto del calendario di disattivazione dei canali principali, della Legge Regionale 29/12/2006 n° 37 “ Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca “ si è provveduto per quanto possibile a mantenere costante il volume d’acqua a ridosso dei canali d’immissione delle Centrali idroelettriche storiche.

La nostra Associazione, di concerto con le autorità locali, (Prefettura, Questura, Carabinieri, Protezione Civile, Vigili del fuoco, Polizia Locale, Provincia di Vercelli) ha provveduto anche quest’anno ad effettuare il giornaliero monitoraggio dei canali insistenti sul nostro territorio, che in autunno-inverno svolgono la funzione di “scolmatori” con la prerogativa di convogliare sia le acque meteoriche che le acque di svasso delle camere di risaia e farle defluire verso i grandi corsi d’acqua scongiurando esondazioni ed allagamenti.

Per quanto riguarda l’evoluzione delle altezze idrometriche stagionali del lago Maggiore, si sono notate oscillazioni in diminuzione, in particolar modo a stagione irrigua conclusa, tuttavia nonostante la scarsa disponibilità d’acqua derivabile dal fiume Po, è stato comunque possibile soddisfare le derivazioni del cavo Lucca e dell’Asigliano Cavour a servizio dell’esercizio idroelettrico.

L’annata irrigua 2017 ha segnato una importante svolta per quanto riguarda la misura e la registrazione dei dati idrometrici. Attraverso la registrazione dei dati, mediante tablet, da parte del personale di campagna, si è potuto sviluppare reportistiche e grafici inerenti l’approvvigionamento, la distribuzione e la restituzione delle acque che uniti alla misura freatimetrica, mette a nostra conoscenza il comportamento del territorio per migliorare la gestione della risorsa primaria.

Un secondo tema importante che è stato sviluppato nel corso dell’annata 2017 è la registrazione alla piattaforma SIAN attraverso la quale il nostro Consorzio ha aderito alla

Convenzione stipulata con il Mipaaf cogliendo l'occasione di ottenere informazioni importanti sul nostro comprensorio a livello catastale.

Di pari passo si è provveduto ad implementare ed inserire i dati delle portate irrigue mensili sul portale del SIGRIAN, imprescindibile mezzo per avere accesso ai fondi pubblici.

Il portale del SIGRIAN riporta i dati amministrativi dell'Associazione e dedica una porzione importante del programma alla raccolta dei dati di portata delle fonti AIOS ovvero le quantità di acqua derivata dai principali fiumi (Po, Dora Baltea, Torrente Elvo, torrente Cervo ecc.).

La ricezione di una notevole quantità di dati relativi alla gestione irrigua si è resa necessaria ed indispensabile per l'inoltro telematico dei dati derivanti dalle misurazioni dei prelievi e delle restituzioni attraverso il servizio WEB-MISURATORI resa un obbligo dalle disposizioni regionali e provinciali.

Sistemapiemonte

📍 SERVIZI PER PRIVATI • AMBIENTE E ENERGIA • ACQUA

Utenti per uso di acqua pubblica. Canoni e Misuratori

Presentazione

Guida al servizio canoni

Guida al servizio misuratori

Utenti del servizio

Gli utenti sono cittadini e imprese.

Presentazione

Il servizio consente di accedere a due componenti:

- CANONI: permette ai titolari di concessioni per l'uso di acqua pubblica di visualizzare i dati relativi alle utenze di pertinenza, i relativi importi dovuti alla Regione (canoni, interessi...) e i pagamenti effettuati. La consultazione consente di verificare la correttezza dei dati, la situazione amministrativa e la regolarità dei pagamenti relativi alle singole annualità. L'applicativo consente di stampare un promemoria di regolarità di pagamento dei canoni con riferimento a ciascuna utenza ed alle annualità evidenziate
- MISURATORI: permette ai titolari di prelievi e restituzioni, anche in forma di scarico, che siano soggetti all'obbligo di installare la strumentazione di misura, di trasmettere i relativi dati all'autorità competente entro il 31 gennaio dell'anno successivo a quello a cui si riferiscono le relative rilevazioni, come previsto dall'art. 13 – comma 2 del regolamento 7/R del 25 giugno 2007.

Persone fisiche o ditte individuali

È sufficiente accedere al portale di Sistemapiemonte all'indirizzo internet www.sistemapiemonte.it e registrarsi autonomamente. Per la registrazione sono sufficienti i seguenti documenti:

- documento di identità valido
- codice fiscale

A registrazione ultimata verranno forniti lo username (nome identificativo dell'utente) e la password che saranno richiesti ogni volta che si intende accedere alla banca dati.

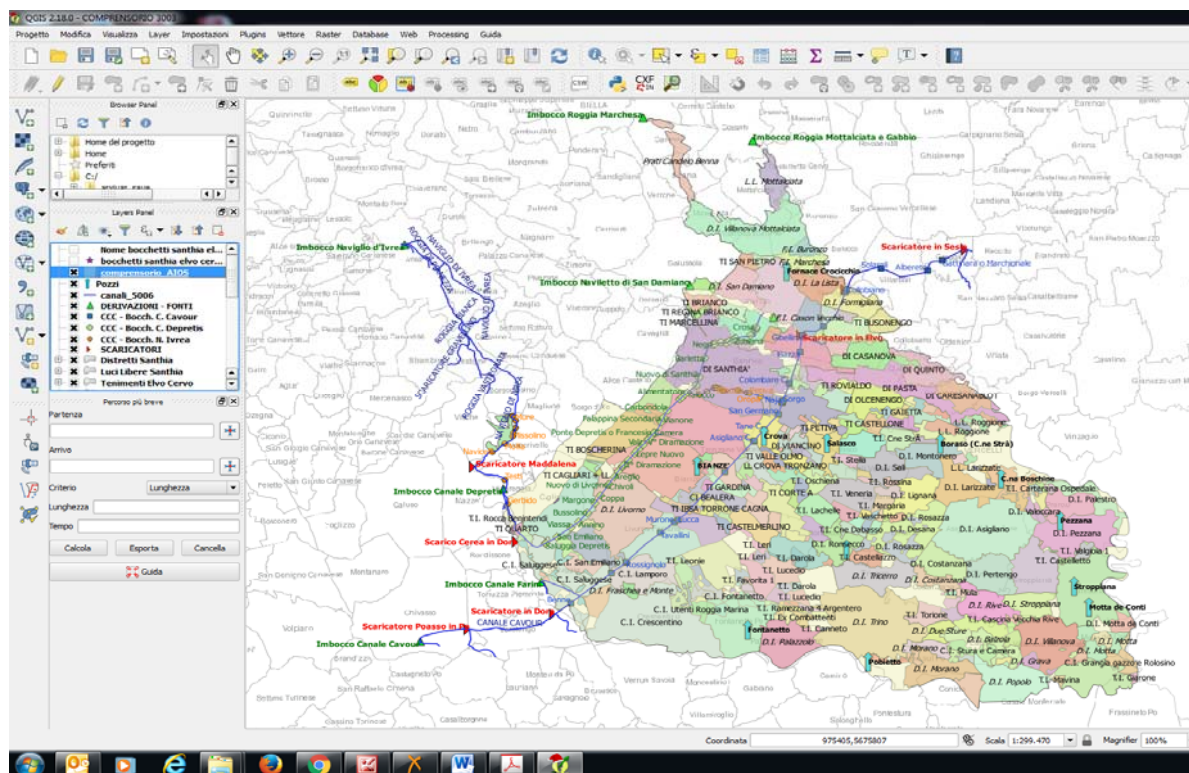
Avvertenza per gli utenti del servizio misuratori:
a registrazione ultimata, entro 15 giorni lavorativi dalla data di richiesta, verranno forniti lo username (nome identificativo dell'utente) e la password che saranno richiesti ogni volta che si intende accedere al servizio.

ASSISTENZA
 Consultazione dati amministrativi e contabili
 Tel. 011 432 4467
 Fax: 011 432 4784
 Uso acqua - Regione Piemonte

Trasmissione misure annuali
 Tel. 011 432 3233
 Fax: 011 432 4784
 Tutela acqua - Regione Piemonte

L'Ente finanziatore è la Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Tutela del Territorio.

Durante il corso di quest'anno si è altresì approcciati al GIS (Geografic Information System) sulla piattaforma QGis.



Questo programma (QGis), scaricabile gratuitamente sulla rete internet permette di rappresentare cartograficamente informazioni legate al territorio. Ad oggi, lo strumento, contestualizzato nella nostra Associazione, riporta dati relativi alla Suddivisione in Zone, Reparti, Distretti, Luci libere, Tenimenti Isolati oltre a contenere i principali corsi d'acqua, gli imbocchi, i pozzi ecc...

In conclusione, l'annata irrigua del 2017, è da considerarsi soddisfacentemente conclusa, sia sotto il profilo della gestione della materia prima, che per la sempre solerte e professionale attenzione della gestione del territorio da parte del personale esterno ed impiegatizio di questa Associazione.

Lavori di Manutenzione nella Zona di Santhià



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	BIANZE'	Fossa di Bianzè Ramo Sinistro	Realizzazione, nel Ramo Sinistro della Fossa di Bianzè, a valle del Casello del Reparto, in Via Circonvallazione, di un tratto di scogliera sulla sponda sia dx che sx per ml 115 (intervento co-finanziato con Comune di Bianzè).
	BIANZE'	Fossa di Bianzè Ramo Riunito	Realizzazione nel Ramo Riunito della Fossa di Bianzè, in prossimità dell'azienda Gammastamp lungo la strada provinciale, di un tratto di scogliera in sponda sx per ml 40, È stato realizzato anche uno sfioratore in massi per lo smaltimento delle acque drenate dal manto stradale (intervento co-finanziato con Comune di Bianzè).

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>BIANZE'</p>	<p>Roggione di Carpeneto</p>	<p>Realizzazione in prossimità della c.na San Carlo, di un tratto di scogliera sia in sponda dx che sx per ml 100 (intervento co-finanziato con Consorzio di Carpeneto).</p>
	<p>BIANZE'</p>	<p>Naviletto di Bianzè</p>	<p>Demolizione del rivestimento esistente in lastre e realizzazione a monte della c.na Valentina, di un tratto di scogliera in sponda dx per ml 25.</p>



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>CASANOVA ELVO</p>	<p>Cavo Parella</p>	<p>Realizzazione, a valle dell'imbocco del Cavo Parella in sponda dx, di una strada alzaia per ml 150, al fine di facilitare la percorrenza dei mezzi meccanici impegnati nelle manutenzioni. Rifacimento del sifone di scarico della risaia attigua.</p>
	<p>CASANOVA ELVO</p>	<p>Scaricatore Crosa</p>	<p>Realizzazione a valle del bocchetto Ostisie, di un tratto di scogliera in sponda dx per ml 25.</p>



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	TRONZANO	Naviletto di Asigliano	Realizzazione di una nuova scogliera in massi di cava, a valle della c.na Belgiardino, in sponda dx per ml 60.
	CROVA	Naviletto di Asigliano	Demolizione totale e rifacimento del Barraggio Riccarda con l'installazione di una paratoia autolivellante per il mantenimento dell'invaso e per lo smaltimento delle piene.


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>CIGLIANO</p>	<p>Naviglio d'Ivrea</p>	<p>Demolizione parziale con ripristino e messa in sicurezza del Bocchetto Arbuscello.</p>
	<p>MONCRIVELLO</p>	<p>Naviglio d'Ivrea</p>	<p>Demolizione del vecchio rivestimento danneggiato in cemento e sostituzione con elementi prefabbricati, a valle Barraggio Boscherina, in sponda dx un totale di ml 25.</p>



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	CIGLIANO	Naviletto della Mandria	Realizzazione di un nuovo rivestimento in elementi prefabbricati, a valle del ponte della SP, sia in sponda dx che sx per un totale di ml 130.
	SANTHIA'	Cavo del Quinto	Questo intervento è stato realizzato in più fasi. Iniziato la scorsa asciutta tramite la demolizione e il rifacimento del ponte esistente. L'intervento conclusosi quest'anno ha visto il ripristino della livelletta di fondo tramite lo spurgo e la posa di canalette prefabbricate per una lunghezza pari a mt. 100.


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>SANTHIA'</p>	<p>Canale Vanoni</p>	<p>Demolizione rivestimento spondale esistente e realizzazione del nuovo in elementi prefabbricati, a monte del pontecanale Rio Valleoca, sia in sponda dx che sx oltre a platea di fondo per ml 100.</p>
	<p>MONCRIVELLO</p>	<p>Cavo Dossi</p>	<p>Demolizione del rivestimento esistente e realizzazione del nuovo in canalette prefabbricate, per un tratto di cavo in rilevata di una lunghezza totale di ml 180.</p>





FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	SAN GERMANO	Naviletto del Termine Cavour	Demolizione del rivestimento esistente e realizzazione del nuovo in elementi prefabbricati in sponda dx per ml 160, a protezione dell'abitato di San Germano a valle del campo sportivo.
	SAN GERMANO	Roggia Molinara di San Germano	A valle dell'imbocco della Roggia Rinalta, si è eseguito un intasamento della scogliera in massi di cava esistente per ml. 30 al fine di consolidarne la struttura.

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>FRAZ. SAN DAMIANO</p>	<p>Naviletto San Damiano</p>	<p>Realizzazione di un nuovo rivestimento realizzato tramite posa di canalette per ml. 110, in prossimità dell'abitato della fraz. San Damiano.</p>
	<p>SALUSSOLA</p>	<p>Naviletto San Damiano</p>	<p>Installazione sonda di livello per la registrazione delle portate prelevate all'imbocco dal Torrente Elvo, contestuale ripristino del casotto esistente per la posa di pannelli fotovoltaici e dell'impianto di rilevazione del livello.</p>

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>VILLANOVA BIELLESE</p>	<p>Vari cavi distrettuali</p>	<p>Lavori vari di rivestimento canali e consolidamento di piccoli edifici della rete distrettuale.</p>
	<p>CARISIO</p>	<p>Canale Gavazzina</p>	<p>Demolizione del rivestimento esistente e realizzazione del nuovo mediante canalette prefabbricate, per ml 90, in prossimità della c.na Baraccone.</p>

Lavori di Manutenzione nella Zona di Trino

L'ufficio Zona di Trino oltre all'attività di routine di gestione e consolidamento della rete irrigua di propria competenza ha seguito la direzione operativa nell'esecuzione dei lavori relativi al Nuovo Canale Scolmatore di Trino in coordinamento con l'Ufficio Tecnico che ne ha seguito la direzione amministrativa


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	CRESCENTINO	Roggia Camera	<p>Al fine di consolidare la sponda, ripristinare le erosioni e di migliorare la sicurezza idraulica si è provveduto alla riprofilatura e consolidamento sponda destra a valle statale Loc. Caravini con materiale riciclato per un tratto di 70 ml.</p>



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	vari	vari	Ripristino manufatti e rivestimenti vari su Canale del Rotto, Roggia Camera, Navilotto di Saluggia.
	FONTANETTO PO	Roggia camera	A seguito delle continue erosioni della sponda destra a valle del ponte carraio per accesso a terreni demaniali in fregio alla strada provinciale Livorno-Crescentino si è provveduto al ripristino delle stesse mediante posa di dadi in cls e riciclato per il riempimento di un tratto di 10 ml circa.

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>FONTANETTO PO</p>	<p>CANALE DI RIVE</p>	<p>Al fine di ripristinare le erosioni causate dalla corrente e per evitare il formarsi di perdite ed infiltrazioni verso le proprietà confinanti si è resa necessaria la realizzazione di un rivestimento in elementi prefabbricati h 200 della sponda sinistra per tratto di 100 ml localizzati a valle strada provinciale delle Grangie in prosecuzione all'esistente con realizzazione di rampa accesso canale</p>
	<p>vari</p>	<p>VARI</p>	<p>Ripristino manufatti e rivestimenti vari su Canale di Rive, Roggia Camera, Roggia Acquanera, barraggio Colombara</p>

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>TRINO</p>	<p>Canala Rive</p>	<p>Al fine di ripristinare il vecchio cordolo di fondazione deteriorato e scavato si è reso necessario realizzare una sottomurazione dello stesso in sponda destra a monte del bocchetto Vignanovella per un tratto di circa 185 ml</p>
	<p>TRINO</p>	<p>Canale Rive</p>	<p>Al fine di ripristinare il vecchio rivestimento deteriorato e crollato si è reso necessario realizzare nuovo tratto di rivestimento in sponda destra mediante posa di elementi prefabbricati h 216 a valle bocchetto Vignanovella per un tratto di circa 88 ml</p>


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	TRINO	Canale Rive	Al fine di ripristinare il vecchio rivestimento deteriorato e crollato si è reso necessario realizzare nuovo tratto di rivestimento in sponda DX mediante posa di elementi prefabbricati h 196 a valle bocchetto San Martino Basso per un tratto di almeno 80 ml

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>TRINO</p>	<p>Canale Magrelli</p>	<p>Considerato il poco franco di sponda rispetto i livelli idrici nel tratto di canale si è provveduto al rialzo della sponda destra per un tratto di circa 70 ml a valle ponte S.P. per Camino con riporto di terreno vegetale</p>
	<p>TRINO</p>	<p>Canale Magrelli</p>	<p>Al fine di consolidare la sponda destra e ripristinare i cedimenti spondali a tergo del rivestimento si è reso necessario un consolidamento e ricarica della sponda con materiale idoneo per un tratto di circa 100 ml a valle imbocco Prarubino</p>



FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>TRINO</p>	<p>Canale Magrelli</p>	<p>Al fine di ripristinare le erosioni si è reso necessario il consolidamento ed il ripristino del tratto di sponda destra, a monte attraversamento ferroviario, mediante riporto di materiale idoneo per n tratto di circa 100 ml</p>
	<p>TRINO</p>	<p>Scarico Campo Morano</p>	<p>A seguito di forti erosioni e cedimenti dovuti anche alla presenza di roditori, e per migliorare la sicurezza idraulica si è reso necessario il rivestimento mediante posa di canalette prefabbricate h 100 per un tratto di circa 15 ml, ripristino manufatto di curva in mattoni nonchè il rifacimento completo del vecchio pontecanale sulla Roggia Stura completamente deteriorato</p>


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	VARI	VARI	Ripristino manufatti e rivestimenti vari su Canale di Rive, Canale Magrelli, Molinara Pobietto, Cavo Cornasso, Molinara di Tricerro, Pista, Due Bondoni, Cavo Gerbidi, Cavo Pescata, Pescaiette, San martino e Callzzano, Cavo Faletta,




FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	VILLANOVA	Canale Rive	A seguito di forti erosioni e cedimenti dovuti alla corrente ed alla presenza di roditori si è provveduto al ripristino della sponda destra a valle del barrageo San Grato mediante realizzazione di scogliera in massi di cava H 200 per un tratto di 232 ml circa

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	VILLANOVA	Cavo Navetta	<p>Considerato il cedimento spondale e le consistenti infiltrazioni d'acqua dal cavo Navetta verso il Cavo Cornasso si è reso necessario il ripristino e consolidamento dell sponda sinistra a tergo del rivestimento esistente con materiale frantumato riciclato per un tratto di circa 100 ml localizzato a valle dello Scarico Reale nonchè la realizzazione di un tratto di platea di fondo in cls. per ml 3</p>
	VILLANOVA	Canale di Rive	<p>Al fine di ripristinare le erosioni causate dalla corrente e per evitare il formarsi di perdite ed infiltrazioni verso le proprietà confinanti si è reso necessario il ripristino e consolidamento della sponda sinistra mediante riporto di materiale frantumato riciclato per un tratto di almeno 70 ml a valle del modellatore per il Distretto Irriguo di Rive</p>

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	VARI	VARI	Ripristino manufatti e rivestimenti vari su Canale Magrelli, Cavo Rolette, Cavo Vercellese, Molinara di Gazzo, Cavo Cornasso, Cavo Cornassino, Cavo Cornasso
	DPI		Acquisto e reintegro DPI per personale
	ADEGUAMENTO EDIFICI		Interventi su edifici idraulici per adeguamento al D.L. 81/2008

Lavori di Manutenzione nella Zona di Vercelli

Lavori di Manutenzione nella Zona di Vercelli

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	SALASCO	Naviletto di Salasco	Rivestimento della sponda sx con lastre predalles per un tratto di ml. 72 in località Molino Nuovo.
	SALASCO	Naviletto di Salasco	Consolidamento sponda sx a valle sussidio in Luminaria.
 	SALASCO	Fontana Luminaria	Realizzazione Nuovo edificio idraulico per la derivazione del Sussidio Campone.




FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	VERCELLI	Cavo Ospedale	Realizzazione ponticello per accesso carraio all'edificio di regolazione sul Naviglio d'Ivrea.
	VERCELLI	Cavo Provana	Rivestimento con pannelli prefabbricati ml. 25.
	VERCELLI	Cavo Parolaro	Rivestimento con canalette prefabbricate in c.a. di un tratto di cavo per una lunghezza di ml. 70 in località Fra Marco.


FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>VERCELLI</p>	<p>Canali Vari</p>	<p>Fontana Pedocchio Cavo Pellegrino Cavo Provana Roggia Molinara Larizzate</p> <p>Ricalibratura e consolidamento delle sponde con riciclato</p>




FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>RONSECCO LIGNANA DESANA</p>	<p>Canali Vari</p>	<p>Cavo Fantino Cavo Bacone Fontana Zandrana Roggia Gardina Sussidio Tane Cavo Gerbone Cavo Nibbia</p> <p>Ricalibratura e consolidamento delle sponde con riciclato</p>
	<p>COSTANZANA</p>	<p>Roggia Frati</p>	<p>Ristrutturazione ponte strada cimitero.</p>
	<p>PERTENGO</p>	<p>Cavo Bossola</p>	<p>Rivestimento con canalette prefabbricate in c.a. di un tratto di cavo per una lunghezza di ml. 50.</p>

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	PEZZANA	Canali Vari	Roggia Valgioia Roggia Fasolina Ricalibratura e consolidamento delle sponde con riciclato.
	PRAROLO	Cavo Bolero Cavo Palestro Vecchio	Risanamento rivestimento esistente con tecnica split beton.
	VERCELLI	Roggia Vassalla	Sboscamento e pulizia sponde di due tratti di sponda loc. c.na San Giovanni e caserma Scalise per una lunghezza totale di 600 ml.




FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>CARESANA</p>	<p>Roggia Molinara di Caresana</p>	<p>Ristrutturazione e Adeguamento Funzionale Barraggio Isoletta.</p>
			

FOTO	COMUNE	CANALE	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
	<p>VERCELLI</p>	<p>Roggia Molinara Olcenengo</p>	<p>Rivestimento con canalette prefabbricate ml. 150 e sistemazione sponda tratto in fregio Campo Sportivo "Ardissona". <u>Intervento realizzato con il contributo del Comune di Vercelli</u></p>

Manutenzione ed adeguamento dei Canali -Finanziamenti Pubblici

mipaaf

Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali



Fondi europei - bandi PSR

Budget da **291 milioni di euro** per **Sottomisura 4.3** del Programma di sviluppo rurale nazionale (PSRN 2014-2020), che finanzia investimenti diretti a rendere più efficiente l'**uso dell'acqua in agricoltura** attraverso la realizzazione di **infrastrutture** che migliorino la capacità di accumulo delle acque e le modalità di gestione della risorsa idrica a fini irrigui.

RISTRUTTURAZIONE DERIVAZIONE DA CANALE CAVOUR ATTRAVERSO IL NAVILETTO DI ASIGLIANO NEI COMUNI DI TRONZANO VERCELLESE, CROVA, LIGNANA E DESANA - "PSRN 2014 - 2020" sottomisura 2016 - 2020

Il Naviletto di Asigliano fa parte del più importante complesso irriguo unitario del Paese costituito dall'imponente sistema dei canali demaniali "Canali Cavour". Si tratta di un canale irriguo, il cui impianto risale al XVIII secolo, che ha origine dal Naviglio di Ivrea, e dopo un percorso di circa 22 Km, ha il suo termine in comune di Desana. L'area oggetto di intervento si estende per circa una decina di km dislocati lungo il corso del Naviletto.



Oltre 107 milioni di euro per la realizzazione di infrastrutture irrigue strategiche**Martina: interventi cruciali per sostegno all'agricoltura e messa in sicurezza dei territori****COMUNICATO STAMPA (15.06.2017)**

Con questi interventi - ha dichiarato il Ministro Maurizio Martina - possiamo raggiungere due obiettivi fondamentali come **il sostegno alle produzioni agricole e la messa in sicurezza dei territori interessati. Le opere** che abbiamo previsto sono **strategiche**, infatti, **perché garantiscono una maggiore efficienza delle reti irrigue e un minore spreco d'acqua per le nostre produzioni alimentari**. Tra gli interventi c'è la ristrutturazione di una parte del Canale Cavour. Sono felice che il Governo abbia confermato ancora una volta l'attenzione al **settore primario**, inserendo questi **interventi nell'ampia strategia di sviluppo delle infrastrutture del Paese**.

LE OPERE PREVISTE

- Ristrutturazione della Rilevata Dora del Canale Cavour
(OMISSIS)

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA RISTRUTTURAZIONE DEL CANALE CAVOUR IN COMUNE DI SALUGGIA**Tratto Rilevaa Dora – “PSRN 2014 - 2020” sottomisura 2016 - 2020**

Il Canale Cavour, la cui realizzazione si è conclusa nel 1866, costituisce l'elemento primario del più importante complesso irriguo unitario del Paese. Il suddetto comprensorio, per la sua estensione (oltre il 10% dell'intera superficie irrigua nazionale), per la vastità del sistema irriguo si può ritenere di gran lunga il più rilevante accorpamento territoriale in cui l'esercizio dell'agricoltura è, per tradizione, qualificato dall'organizzazione della distribuzione dell'acqua irrigua.



INTERVENTI IN ESECUZIONE E PROGRAMMAZIONE FUTURA

Questi ultimi anni sono caratterizzati principalmente dalla pesante crisi economico/finanziaria che ha concorso oltre alla chiusura di diverse imprese del settore dell'edilizia anche al blocco nella concessione di nuovi finanziamenti da parte della Regione Piemonte, ed alla difficoltà nell'erogazione dei contributi concessi.

L'Ufficio Tecnico, in accordo con la Direzione Generale, ha avviato quelle iniziative che, in ragione di un beneficio effettivamente concretizzabile, avrebbero comportato un vantaggio in termini di miglior fruizione delle risorse idriche ai fini sia irrigui che legati alla produzione idroelettrica, nell'ambito dei finanziamenti sulla legge regionale 21/99 e dello sfruttamento delle economie d'asta derivanti dall'ultimazione delle opere previste e finanziate ai sensi della L. 380/2000.

L'anno 2017 ha visto concretizzarsi l'ultima iniziativa legata al finanziamento regionale nell'ambito della L.R. 21/99 a favore dei canali demaniali, e precisamente i "Lavori di ristrutturazione del barraggio San Giorgio, in Comune di Caresana – prog. 235";

Le opere sono consistite nella realizzazione di un nuovo canale di by-pass in c.a. e di un canale di alloggiamento per una futura centrale, che permettono di scolmare le portate massime di piena 200ennale di oltre $100 \text{ m}^3/\text{s}$. A completamento dell'opera sono state realizzate scogliere sia a monte che a valle del barraggio. Le opere meccaniche di sbarramento sono state tutte elettrificate e inserite nel sistema di automazione. I quadri generali e di automazione sono stati inseriti in una nuova cabina elettrica posta in sinistra del barraggio. Essa ospita anche un gruppo elettrogeno di emergenza che sopperisce ad eventuali mancanze di corrente elettrica per garantire la piena

funzionalità delle manovre di sbarramento anche in momenti di crisi elettrica.



Scogliera a monte barragegio



Scogliera in sinistra a valle barragegio



Vista del nuovo barragegio da monte

Vista del nuovo barraggio da valle



Le suddette opere sono state completamente ultimate e sono tuttora in fase di collaudo finale.

Per quanto attiene l'intervento, finanziato dal Ministero dell'Economia, relativo alla realizzazione di un nuovo imbocco del Cavo Lucca, ultimato lo scorso anno, sono state appaltate le opere di completamento ed inserimento ambientale, che prevedono la piantumazione di piante d'alto e basso fusto, lungo la sponda destra del canale verso la strada provinciale.

Le stesse opere saranno poste in esecuzione al termine del periodo invernale per consentire un migliore attecchimento. Anche queste lavorazioni sono finanziate dal Ministero nell'ambito delle risorse economiche derivanti dalle economie d'asta dei finanziamenti di cui alla Legge 388/2000.

Ulteriore iniziativa in corso è la realizzazione del nuovo Scolmatore di Trino – prog. 304A, oggetto di specifica Convenzione tra l'AIOS e la Regione Piemonte e finanziato con le risorse derivanti a seguito dell'evento di piena dell'ottobre 2000.

L'inizio effettivo delle opere si è avuto nel mese di gennaio 2017 e, dopo la sospensione estiva è stato ripreso nell'autunno ed è in corso di esecuzione.

Sino ad ora è stata completata la parte terminale del canale con il rivestimento in pietrame, la realizzazione di tre nuovi ponti, di cui due presentati come migliorie d'asta dall'aggiudicatario, buona parte del diaframma in argilla e alcuni tratti di canale. In questo ultimo periodo si è dato inizio ai lavori di costruzione del nuovo edificio di imbocco sul canale Magrelli.



Realizzazione di scarico in Po con massi intasati in calcestruzzo



Operazioni per il collaudo statico dei ponti Pobietto e Signora



Scavo per realizzazione diaframma – posa telo bentonitico e argilla



Realizzazione scogliera intasata a protezione del nuovo sifone



Infine si segnala che tra gli interventi per cui è stato chiesto un futuro finanziamento vi sono quelli relativi a:

- ristrutturazione della Rilevata Dora – prog. 138M, che dovrebbe trovare copertura finanziaria nell’ambito del piano irriguo nazionale attraverso la Regione Piemonte, anche se non si conosce l’entità del possibile contributo;
- ristrutturazione del Naviletto di Asigliano – prog. 137M – lotto 3, per il quale è stata richiesta copertura finanziaria attraverso l’iscrizione al bando di selezione del Programma di Sviluppo Rurale nazionale 2014/2020, per un importo complessivo di €. 11.500.000,00.

MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRIFICATI ED AUTOMATIZZATI E PER LA PRODUZIONE IDROELETTRICA

L'anno 2017 è stato caratterizzato dalla decisione, di intervenire con una riqualificazione importante della centrale Rocca e con la contemporanea siccità anomala che ha influenzato negativamente le portate idriche dei fiumi e torrenti limitando le produzioni idroelettriche. Come per ogni anno passato l'Ufficio Tecnico ha programmato ed eseguito alcuni interventi di manutenzione straordinaria atti ad una migliore riqualificazione degli impianti, oltre ad altri dovuti a rotture o a seguito di intervenute situazioni di criticità.

Di seguito vengono elencati e spiegati dettagliatamente gli interventi eseguiti e le loro finalità. In particolare si segnala l'intervento alla centrale Rocca, frutto di uno studio particolarmente importante e rilevante sia sul piano tecnico che su quello economico/finanziario.

CENTRALE IDROMETRICA

Nell'anno in corso la centrale ha sempre funzionato senza particolari problematiche, sono stati eseguiti solo interventi di manutenzione ordinaria, salvo il rifacimento dei servizi igienici per adeguarli alle normative di sicurezza.

CENTRALE PETIVA

Periodo febbraio

E' stato eseguito un intervento di impermeabilizzazione dei muri di sponda del Naviglio d'Ivrea nel tratto del salto idraulico appena a valle delle paratoie ed è stato liberato il bacino di accumulo dalla sabbia depositata dagli ultimi due anni di esercizio.



Impermeabilizzazione muro



Bacino di carico centrale

Periodo Aprile

A seguito del protrarsi del raggiungimento di elevate temperature del supporto di spinta del gruppo 3, si è optato per un intervento straordinario che hanno visto la sostituzione del cuscinetto reggispinga ammalorato e l'inserimento del controllo della temperatura dell'olio di lubrificazione e del livello tramite controllo esterno.



Operazione di rimozione gruppo



Operazione di rimozione gruppo

CENTRALE SAN MARTINO**Periodo maggio**

A causa dei forti rumori meccanici provenire dalla turbina, l'impianto è stato sottoposto ad un controllo straordinario presso l'officina CMR su supervisione Spiralis.

E' stato necessario sostituire e modificare il supporto reggispinga.



Supporto e pompa di circolazione



Scambiatore al piano interrato

CENTRALE CASCINA NUOVA

Periodo marzo

E' stato sostituito l'interruttore di parallelo a causa di un anomalo funzionamento evidenziato in diverse occasioni.



Nuovo interruttore di parallelo

CENTRALE OSCHIENA

Periodo marzo

A causa delle cattive condizioni in cui versava è stata rifatta la pavimentazione del cortile mediante il rifacimento di cassonetto stradale e la posa di adeguato pietrischetto drenante.



Nuovo piazzale centrale

CENTRALE ROCCA

Per quanto riguarda questo impianto va segnalato che la scelta del consorzio è stata quella di investire, attraverso adeguato mutuo bancario, sul rifacimento integrale dell'impianto di produzione, facendo ricadere la selezione dell'impresa esecutrice sul Consorzio Spiralis, società che da alcuni anni coinvolta nei vari processi di manutenzione straordinaria di altri impianti idroelettrici di nostra proprietà.

La centrale è stata disattivata alla fine di aprile per consentire l'inizio dei lavori che sono consistiti nella rimozione di tutte le apparecchiature meccaniche ed elettriche, presenti all'interno dell'edificio della centrale, e di parte della condotta esistente, sino al confine con il muro di cinta.

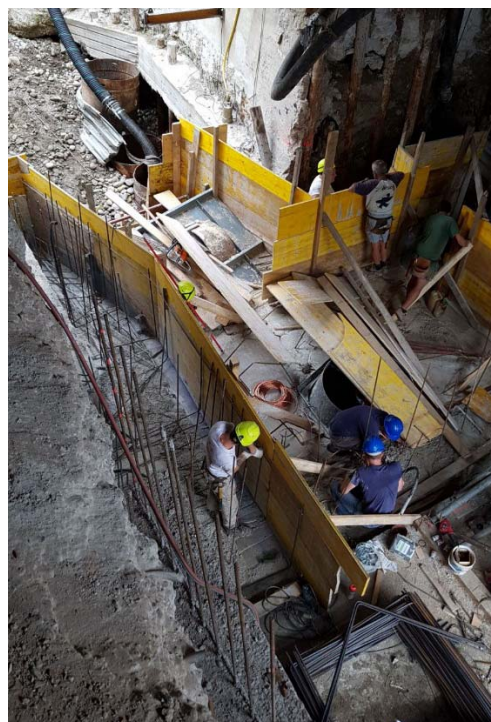
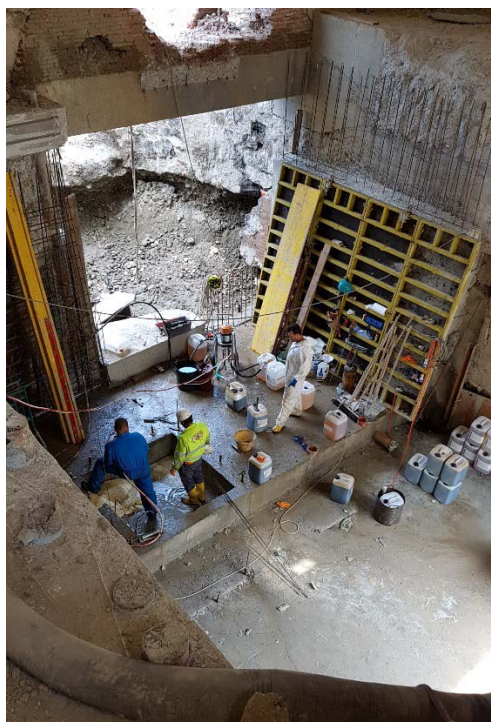
La nuova turbina prevista, di tipo Kaplan biregolante che garantirà una produzione di circa 1 MW con una portata di $4 \text{ m}^3/\text{s}$ ed un salto di 30 m.

La turbina è stata posta circa 4 m sotto il fondo dello scarico preesistente e le opere civili necessarie sono state quelle che hanno creato le maggiori preoccupazioni e generato un apico di mesi di ritardo.

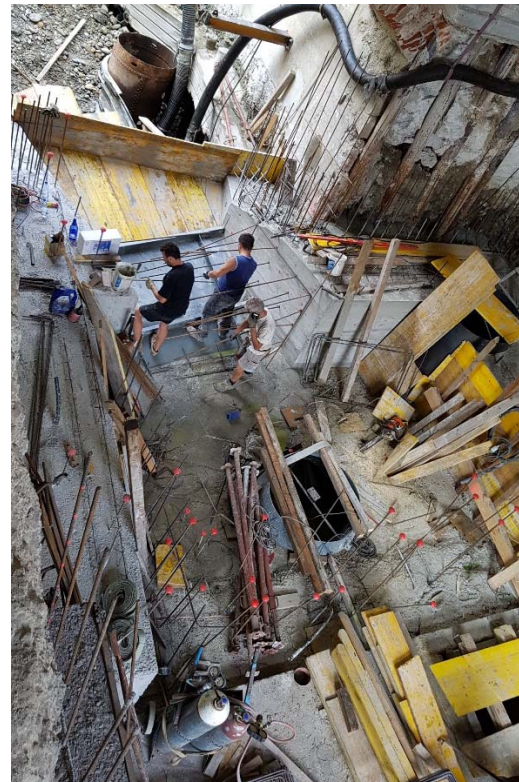
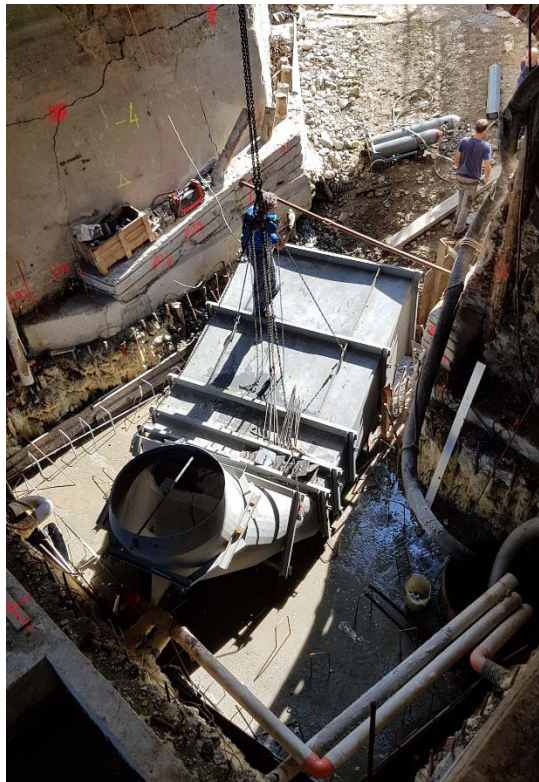
Durante i lavori di scavo infatti, la presenza di una falda molto superficiale ha generato non poche difficoltà per riuscire ad abbassare il piano di fondo necessario senza compromettere la stabilità delle strutture esistenti a causa del forte emungimento di materiale fine litoide che avrebbe potuto creare pericolosi vuoti con il pericolo di cedimenti per l'assestamento delle stesse strutture.



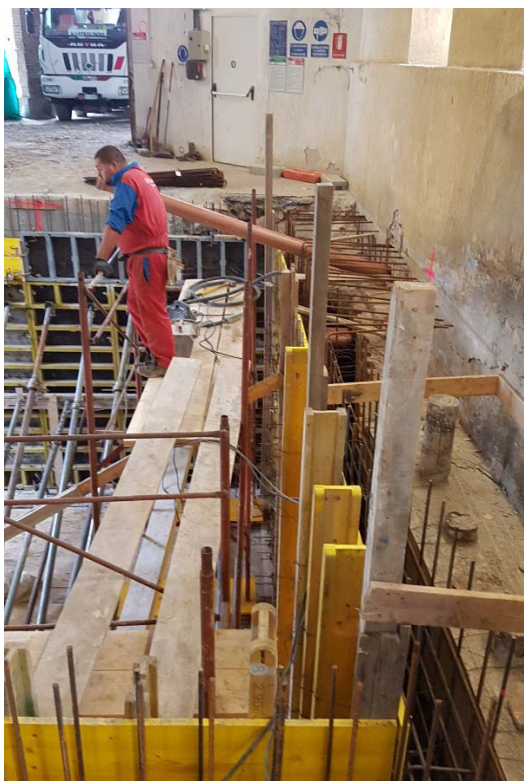
Per ovviare a queste problematiche sono state ampliate le operazioni per la posa di micropali ed è stata inserita una nuova lavorazione che ha previsto la realizzazione di una serie di iniezioni di resina impermeabilizzante.



Successivamente alla realizzazione della platea di appoggio è stato posato lo scarico e successivamente inghisato, alla struttura, con un getto di calcestruzzo



Le lavorazioni successive hanno visto soprattutto la realizzazione delle opere civili inerenti le strutture di centrale e del canale di scarico



La fase seguente ha visto la posa della spirale e, dopo l'adeguato inghisaggio, si è proseguito con la posa dei primi tratti di condotta con la chiusura del muro verso monte ed il completamento della soletta all'interno del locale centrale.



Posa spirale - tronchetto con passo d'uomo e valvola di macchina





Canale di scarico

Ingresso tubazione in centrale



Soletta interna al locale centrale

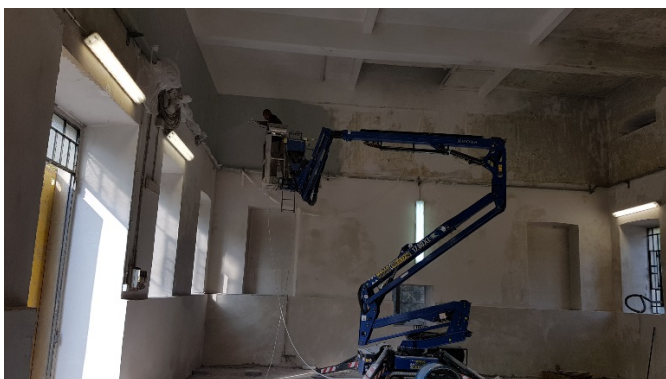


Le opere sono proseguite con la posa della successiva tubazione, lato monte, e l'edificio di accoglimento della valvola di by-pass, con il completamento delle opere civili all'interno del locale centrale e la posa del pancone al termine dello scarico di valle.

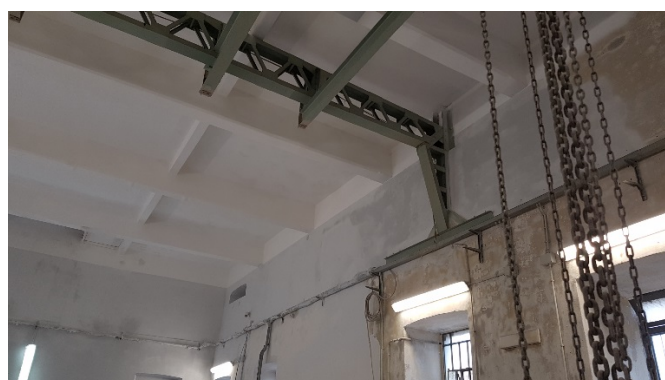


Posa tubazione verso monte

Realizzazione imbocco canale by-pass



Lavori di imbiancatura locale centrale





Posa pancone canale di scarico

Le ultime lavorazioni del periodo novembre-dicembre hanno visto l'inizio delle opere elettriche con la posa dei quadri elettrici, nel contempo è stata posata la girante e successivamente il generatore. Nella parte esterna è stato completato l'edificio di by-pass, sono stati posati i portoni esterni e sono iniziate le operazioni di posa della pavimentazione interna alla centrale.



Girante turbina

Operazioni di posa girante e generatore





Quadri di comando e automazione

Posa quadri e trasformatori



Edificio alloggiamento valvola by-pass e relativo canale



Contemporaneamente è emersa la grave situazione dello stato della condotta in ferro esistente che ha richiesto, per consentire la messa in funzione della nuova centrale, un urgente intervento atto a garantire la funzionalità della stessa condotta per i prossimi anni. Si è optato per un rivestimento interno con una calandratura in acciaio saldata alla condotta esistente.



Posa calandra di rivestimento interno tubazione



Infine è stata operata anche una manutenzione straordinaria dello sgrigliatore mediante la sostituzione del nastro trasportatore, precedentemente a catena, con uno nuovo con nastro in tapparella plastificata. Tale intervento si è reso necessario per cercare di eliminare la problematica

del trascinarsi di rami e foglie nella parte sottostante il nastro ed il forte rumore che esso aveva e che ha generato le ripetute rimostranze del vicinato.



Posa nuovo nastro sgrigliatore a "tapparella"



I lavori sono tuttora in corso e vedono la prosecuzione delle opere elettriche per i collegamenti di tutte le apparecchiature, il completamento delle pavimentazioni interne e la sistemazione di tutti i serramenti, oltre che la realizzazione della parete interna divisoria tra locale centrale e locale quadri. Nella parte esterna, ultimate le operazioni di rivestimento della condotta in ferro sul Depretis, verrà ultimato l'ultimo tratto della nuova condotta.

La centrale dovrebbe essere rimessa in servizio nel prossimo mese di gennaio 2018.

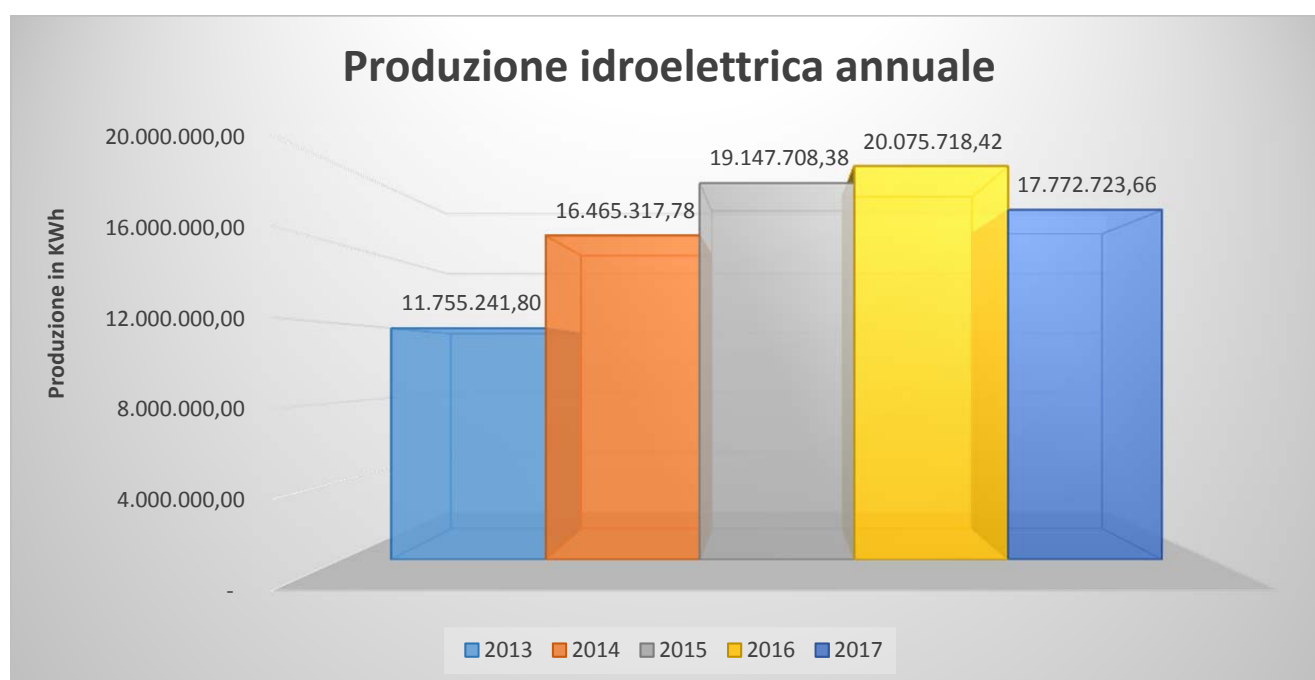
PRODUZIONE IDROELETTRICA

In questo capitolo si vogliono riportate una serie di considerazioni in merito all'andamento della produzione idroelettrica tenuto conto delle problematiche connesse agli interventi straordinari eseguiti.

Di seguito possiamo leggere la tabella riportante i dati di kWh prodotti dal 2012 ad oggi riguardanti, per ogni anno solare, il periodo gennaio-novembre.

PRODUZIONE IDROELETTRICA

PRODUZIONE IDROELETTRICA AIOS					
MESI	2013	2014	2015	2016	2017
gennaio	124.376,74	810.441,60	2.294.920,92	1.703.454,00	2.296.841,04
febbraio	-	1.132.252,98	1.001.278,44	1.467.466,50	838.486,50
marzo	217.776,90	1.174.270,08	1.868.457,30	1.737.392,70	1.658.655,90
aprile	1.242.700,26	1.465.700,22	2.275.923,84	1.928.961,60	2.285.535,06
maggio	1.237.372,92	1.922.600,94	2.357.689,86	2.395.372,26	1.869.109,56
giugno	1.604.808,36	1.633.896,48	1.798.988,40	2.409.439,74	1.828.423,08
luglio	1.725.387,42	1.623.000,96	1.550.582,16	1.860.369,30	1.714.062,66
agosto	1.601.720,76	1.855.328,10	1.666.350,42	1.595.264,52	1.829.148,36
settembre	1.342.504,74	1.766.630,40	1.655.561,82	1.852.537,68	1.105.731,90
ottobre	1.630.926,30	1.945.300,26	1.828.915,86	1.515.807,72	1.037.056,80
novembre	1.027.667,40	1.135.895,76	849.039,36	1.609.652,40	1.309.672,80
sommano	11.755.241,80	16.465.317,78	19.147.708,38	20.075.718,42	17.772.723,66



Leggendo attentamente i dati di produzione risulta evidente che sino al mese di aprile, periodo in cui la centrale Rocca è rimasta in funzione, i valori di produzione sono stati nella media, per poi diminuire nei mesi successivi.

Il periodo di calo sensibile delle precipitazioni atmosferiche si è sentito particolarmente con l'inizio dell'autunno. Tutti i corsi d'acqua naturali sono progressivamente andati verso una riduzione sensibile delle portate influenzando, di conseguenza, anche le produzioni da esse alimentate.

Le prospettive per l'anno 2018 sono comunque di un possibile ed ulteriore incremento delle aspettative di produzione attendendosi una migliore usufruibilità delle portate sulla centrale Rocca, dovrebbero influenzare i valori riscontrabili.

Politiche di Sicurezza sul Lavoro

Adeguamento luoghi di lavoro

Azione correttive effettuate a seguito segnalazione SPP	Situazione in sito rilevata durante il sopralluogo	Azione correttive da mettere in atto	Tempi per risoluzione non conformità
<p>AREA DI MANOVRA LAMA SMALTI TORE: L'area di manovra è stata messa in sicurezza.</p> <p>SEGNALLETICA DI SICUREZZA: A monte della centrale, in adiacenza all'alveo, è stato posto cartello indicante il pericolo di annegamento, e sulle il canale di pericolo formazione onde di piena improvvise.</p>	<p>Zona di manovra lama canale smaltito.</p>  <p>Si rileva l'esistenza un percorso per arrivare alla postazione operativa, adiacente all'area di controllo, disageo.</p> 	<p>PERICOLO: Il percorso di accesso non è sicuro, perché non prevede di cartello di avvertimento di caduta, soprattutto di notte o a seguito di piogge possono risultare scivolosi e pericolosi.</p>	<p>PERICOLO:</p>

Esempio di scheda aggiornata: Centrale salto Oca

Nel corso dell'anno 2017 si è proseguito all'adeguamento dei luoghi di lavoro, secondo le rispettive pertinenze (Uff. Tecnico per barraggi automatizzati e Centrali – Uff. Manutenzioni per caselli e fabbricati – Uff. Zone per barraggi idraulici non automatizzati) ed all'aggiornamento delle schede di riferimento da intendersi come base per il prossimo Piano di miglioramento 2018. Gli interventi hanno comportato prevalentemente la sostituzione/integrazione della segnaletica di sicurezza, l'installazione di barriere protettive anticaduta dall'alto o atte a scongiurare la caduta in acqua, l'installazione di linee vita in copertura, ecc.

Aggiornamento della valutazione dei rischi aziendali (art. 28 D.Lgs. 81/2008)



Misura del rumore presso la Centrale Petiva

E' stata affidata ad un tecnico designato (ing. Marco Bosio) l'aggiornamento del Documento dei rischi dell'AIOS, D.I. compresi. A seguito di queste attività, è in previsione l'aggiornamento delle corrispondenti sezioni di Documento Valutazione dei Rischi e l'emissione di specifici DVR per i Distretti, la messa in atto di misure preventive e protettive per ridurre i rischi rilevati e l'avvio di specifica informazione/formazione.

Procedure di sicurezza e Istruzioni Operative



Ai fini di una maggiore sicurezza, l'Ufficio ha redatto delle Procedure e delle Istruzioni Operative per il corretto e sicuro svolgimento delle lavorazioni.

Aggiornamento Piano di Emergenza ed Evacuazione della sede

A seguito del miglioramento dell'impianto di segnalazione antincendio (posa di rilevatori di fumo wireless in sala Consiglio, Sala Assemblea e Ufficio Protocollo e incremento di sirene d'allarme in tali aree) è stato

	aggiornato il Piano di Evacuazione delle sede dell'Associazione
--	---

Informazione-Formazione-Addestramento del personale

	<ul style="list-style-type: none"> - Durante l'anno 2017 sono stati erogati corsi di formazione in materia di sicurezza per gli addetti al primo soccorso e antincendio, formazione generale e specifica dei nuovi assunti con mansioni a rischio medio (personale di campagna); - formazione generale e specifica di lavoratori con mansioni a rischio basso (impiegati amministrativi); - formazione aggiuntiva per lavoratori preposti; - formazione e addestramento per l'uso di DPI di III categoria (anti-caduta); - formazione personale avvertito (PAV) sottoposto a rischio elettrico. <p>nonché, i seguenti corsi di aggiornamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patentini fitofarmaci; - Addetti Antincendio; - aggiornamento RLS;
<p><i>Esempio di informativa ai lavoratori sull'assunzione di sostanze alcoliche e di formazione in ambito di primo soccorso</i></p> 	<p>aggiornamento per lavoratori preposti.</p>

INAZ software per gestione sicurezza
EvoMan down Mobile

L'ufficio è stato dotato di un programma in grado di gestire alcuni aspetti riguardanti la sicurezza (formazione,

	<p>consegna D.P.I., sorveglianza sanitaria, auto aziendali assegnate). L'inserimento dati avvenuto nel 2017 sarà di fondamentale importanza per la gestione delle scadenze, per la programmazione di corsi di formazione o di aggiornamento e per la stesura del budget.</p> <p>In collaborazione con gli uffici di zona e con l'ufficio Informatica e Organizzazione, si sta testando il dispositivo di "uomo a terra", applicazione installata sul cellulare aziendale che invia messaggi di allarme in caso di caduta accidentale.</p>
<p>Verifiche accoppiamento trattrici-appendici</p>	
 <p><i>Abbinamento trattrice/decespugliatore</i></p>	<p>Sono proseguiti i controlli presso tutti i D.I., dotati di mezzi, la verifica degli accoppiamenti trattrice-decespugliatore. Alcuni distretti hanno ovviato mediante la sostituzione delle trattrici più obsolete, chiedendo preventivamente l'assistenza del nostro ufficio.</p>
<p>Manutenzione immobili</p>	
	<p>Anche nel corso del 2017 sono stati eseguiti interventi per il mantenimento conservativo e messa in sicurezza degli immobili demaniali e di proprietà dell'Associazione.</p> <p>Sono stati eseguiti lavori:</p> <p>Palazzo Pasta: tinteggiatura e verniciatura serramenti corridoio e bagni 1° piano; tinteggiatura uff. Segreteria di Direzione e sala Monti; ampliamento dell'impianto rilevazione fumi alle sale Assemblea, Consiglio e segreteria/protocollo;</p> <p>Mulino di Salasco: è stato completamente ristrutturato un alloggio al 1° piano;</p> <p>Casello di S. Giacomo e Casello Ruggerina: sono state riparati e verniciati</p>



Mulino di Salasco: ristrutturazione alloggio 1°P



Casello di Pezzana: rifacimento intonaco lato sud

i serramenti esterni;

Casello di Pezzana: si è provveduto al rifacimento dell'intonaco dell'intera facciata sud;

Casello di Bianzè: posa di nuova recinzione perimetrale;

Casello di Ronsecco: sono stati risanati i muri interni e tinteggiati, i serramenti esterni sono stati riparati e verniciati;

Casello di Motta dei Conti: è stato sistemato il muro di recinzione, riparati e verniciati tutti i serramenti esterni;

Casello di Casanova Elvo: è stato ripassato il tetto e posata una linea vita;

Mulino di Pobietto: si sta provvedendo alla messa in sicurezza presso il Comune e la Regione Piemonte, si è provveduto a posare una rete di recinzione che ne impedisca l'accesso;

Centrale Oschiena, Oca, San Martino e barraggio Nibbia: si è provveduto all'impermeabilizzazione dei tetti dei locali quadri mediante la posa di guaina bituminosa;

Barraggio Incastrone di Stroppiana: si è provveduto a risanare le perdite del tetto locale quadri mediante la sua ripassatura;

Cantiere Vassalla: è stato realizzato un nuovo magazzino per la squadra edile, sono stati effettuati interventi manutentivi agli scarichi, sono stati riparati i danni causati dal vento del 10 giugno scorso (rifacimento copertura sala mensa, ripristino guaina tetto capannone e ripristino copertura tettoia casello);

Casello Aramino: riparazioni dei danni causati dal vento del 10 giugno scorso alla copertura del magazzino e al tetto del casello.

La Squadra Manutenzione ha prestato assistenza alle Zone per la posa di segnaletica di sicurezza, alla Squadra Elettricisti per manutenzione barraggi e centrali idroelettriche, all'uff. segreteria per allestimento mostre e manifestazioni.

Nel breve periodo si procederà alla posa delle linee vita sulle coperture dei caselli



Casello Aramino: danni causati dal vento, a dx dopo il ripristino



Cantiere Vassalla: danni causati dal vento, a dx dopo il ripristino

ancora sprovvisti.



Comunicazione

RELAZIONI ESTERNE

Sede per Convegni

Le sale di Ovest Sesia hanno ospitato alcuni eventi:

- Presentazione del Libro "Contro il cielo la relatività della felicità di Elena Carisio.
- Presentazione libro "La scalata" di Carmela Schettino
- Presentazione libro Mirko Crescenzo C'era una volta la destra e la sinistra

Serate organizzate in collaborazione con UCID

- Quale sarà il futuro nel mondo 4.0
- Quando la cultura diventa impresa con la partecipazione dell'Assessore Regionale Antonella Parigi
- Il Canale Cavour una nuova vita con Federico Ranghino e Giorgio Cena

Quattro serate organizzate in collaborazione con l'Università Popolare

- La fotografia tra arte, comunicazione e contemporaneità con Andrea Raeiki inviata di guerra
- The look of persuasion con Alessandro Baici
- Pittura e fotografia con Guido Come
- Linguaggio fotografico e avanguardia con Paolo Borrelli

Visite guidate alla Sede e sul Comprensorio

Durante l'anno sono pervenute circa 35 richieste di visite guidate alla sede storica dell'Associazione e al comprensorio sia dalle scuole che da gruppi anche esteri in visita nel Vercellese. Sono state interessate tutte le fasce scolastiche da quelle primarie alle Università

Ne citiamo solo alcune di particolare rilevanza:

Gennaio

Con grande piacere abbiamo condotto in visita un folto gruppo di utenti del Consorzio che su loro richiesta hanno voluto visitare le derivazioni del Canale Cavour, del Canale Depretis, dell'Elevatore Idraulico di Cigliano e la Centrale Idroelettrica Petiva. Li ringraziamo per l'interesse dimostrato e la voglia di approfondire con noi la storia della nostro comprensorio.

Febbraio

Vercelli ha ricevuto in visita circa 90 studenti dall'Università di Pollenzo, per approfondire la conoscenza della risicoltura, della rete irrigua e dell'ar

Marzo – Donne Impresa Coldiretti

In occasione della visita di Donne impresa di Coldiretti , imprenditrici agricole provenienti da tutto il Piemonte il personale AIOS ha narrato la storia della rete irrigua e il suo funzionamento, accompagnando il nutrito gruppo presso l'imbocco del canale Cavour che ha suscitato come sempre l'ammirazione del pubblico presente.

Aprile

Visita studenti facoltà di Architettura di Torino all'imbocco del canale Cavour, alle tombe sifoni sotto Il Sesia e alla sede AIOS

Maggio – visita di un gruppo di studenti della facoltà di agraria di Torino all'imbocco del Canale Cavour

Il personale di Ovest Sesia con ha fatto da Cicerone ai numerosi gruppi che si sono susseguiti per l'intera giornata.

Giugno-Settembre

56 Turisti provenienti dal Cuneese e a settembre dal Monferrato accompagnati dalla guida turistica Anna Bruno si sono recati in visita alla città e alle sale storiche AIOS

Ottobre- Novembre

Visita all'imbocco del canale Cavour da parte dell'Università della Terza età di Bianzè

Visita all'imbocco del Canale di un gruppo di Agricoltori Provenienti della Germania

Visita d alla Sede di Agronomi proveniente dal Sud America

MANDALA DI RISO



Collaborazione, Amicizia, Aiuto Reciproco. Queste le basi di ogni Mandala. Queste le basi anche del terzo Mandala di Riso pensato e voluto a Vercelli da Livio Bourbon, intitolato "MandaladiRisó" in omaggio a Risó2018. Dal 13 al 17 Dicembre in Borsa Risi a [#vercelli](#).



L'ACQUA IN AGRICOLTURA NON E' UNO SPRECO questo il titolo del convegno tenutosi a Tornino a Cura della Regione Piemonte e di ANBI Piemonte

per fare il punto in merito alla risorsa idrica in Piemonte tra i relatori il Direttore Generale **Luca Bussandri**

**PREMIAZIONE FINALE
WORKSHOP**

DOVE
L'esposizione e la premiazione dei progetti avranno luogo presso la sede del Politecnico di Torino, atrio terzo piano.

QUANDO
Giovedì 23 novembre 2017

14.30 - 15.00 presentazioni dei progetti
15.00 - 16.30 mostra e valutazione dei progetti
16.30 - 18.00 tavola rotonda
18.00 - 18.30 proclamazione dei vincitori
18.30 aperitivo a buffet

**MODULO
ABITATIVO
AUTOSUFFICIENTE
CICLOTURISTI
e
CAMMINATORI**

TEAM RECYCLO
Rocco Alvaro, Davide Amburatore, Giuseppe Andrucci, Ionut Marius Beka, Matteo Bonelli, Elena Bruno, Enrico Casalevovo, Francesco Celi, Maria Magdalena Ulan, Mattio Murelli, Davide Rosa Santinella, Matteo Serra, Matteo Tesse

REFERENTI SCIENTIFICI
Guido Callegari, Claudia De Giorgi, Chiara Occeci, Riccardo Palma

INFO E CONTATTI
mail: recyclo@polito.it
facebook: RECYCLO - MAACC

MAACC

GIURIA

Team RECYCLO
Ombretta Bertolo
Consorzio Ovest-Sesia

Daniela Bosia
Polito-DAD

Guido Callegari
Polito-DAD

Gaetano Castro
CREA-Centro di Ricerca Foreste e Legno

Giorgio Ceccarelli
FIAB-Federazione Italiana Amici della Bici

Marco Corgnati
Regione Piemonte - Settore Foreste

Claudia De Giorgi
Polito-RAD

Chiara Occeci
Polito-DAD

Politecnico di Torino
Parco del Po e de... di Torino

Riccardo Palma
Polito-DAD

Enrica Rinaldi
Regione Piemonte-Settore cultura, turismo e sport

Carolin Stapienhorst
RTWH Aachen University

Wim Van Den Bergh
RTWH Aachen University

Roberto Zanuttini
UNITO-DISMA

PARTECIPANTI
Alessandro Valle, Aurora Audino, Cecilia Bagnolatti, Michele Bertolino, Elena Bertoni, Simone Bianco, Valentina Bona, Luigi Bonghi, Elena Bono, Susanna Bronzi, Antonella Bruno, Francesca Chiara Bruno, Lorenza Casella, Riccardo Mattia Candido, Maria Capponi, Marco Casaletto, Chiara Cerretti, Patrick Chenail, Tazio Ludovico Chiomio, Marco Chirico, Ylenia Chiusolo, Federico Ciccio, Francesca De Padova, Tommaso Dell'Edera, Jacopo Donato, Margherita Dusi, Giuseppe Frangapani, Luca Girani, Anna Gollio, Martina La Nara, Antonio Lecci, Leonardo Madama, Gianluca Martusciello, Davide Rala, Ornella Realmuto, Angelica Rossi, Lorenzo Seracino, Giulio Sestano, Guyari Sebdev, Alon Shusterman, Giulia Siranni, Elisa Torricelli, Loris Trombini, Lucia Tadini, Angiella Valfida, Alma Vecchiotti

Il Consorzio ha collaborato al seminario introduttivo del workshop organizzato dal team studentesco RECYCLO del Politecnico di Torino Facoltà di Architettura, nell'ambito del progetto MAACC (Modulo Abitativo Autosufficiente per Cicloturisti e Camminatori). che ha visto un folto gruppo di studenti impegnati nella progettazione del prototipo di un modulo abitativo da inserire nelle corti delle cascine, una forma di albergo diffuso per ciclisti che potrebbe rivelarsi un'importante novità il futuro dei nostri territori.

Il prototipo di unità abitativa verrà realizzato in primavera e inserito in una cascina per iniziare una sperimentazione



Si è parlato di territorio nel Convegno organizzato dall'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Vercelli e dall'Associazione Architetti della Provincia di Vercelli per venerdì 15 settembre al Parco il Babi di Castell'Apertole di Livorno Ferraris.

Il titolo del convegno è "Il nostro territorio - passato, presente e prospettive future, un percorso conoscitivo di una zona importante del territorio vercellese con storia, paesaggio, cultura, arte, architettura, economia e attività produttive.

Tra i relatori l'ing Luca Bussandri con un intervento che è stato un escursus storico e tecnico della rete dei canali



La Società Geografica Italiana ha ospitato dal 9 al 28 ottobre 2017, nella sua sede di Roma, la mostra fotografica dedicata al 150° del Canale Cavour, l'opera idraulica che ha rivoluzionato l'assetto economico e sociale della Pianura Padana occidentale trasformandola nel triangolo d'oro del riso in Europa. Le fotografie e il libro della giornalista Irene Cabiati raccontano la storia del Canale, scavato in meno di tre anni, per circa 90 km,

da 14 mila uomini e illustrano oltre che le preziose relazioni con il territorio, l'architettura del manufatto: gli edifici di raccolta e distribuzione delle acque, i ponti canale e le tombe sifoni che consentono di oltrepassare fiumi e torrenti. Il sofisticato sistema irriguo si espande su una rete di 20 mila km in sintonia con il territorio del Vercellese, Novarese e della provincia di Pavia come motore di benessere e vanto dell'agricoltura italiana. Mostra e catalogo sono stati realizzati in collaborazione con il Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, con le Associazioni irrigue Ovest Sesia di Vercelli ed Est Sesia di Novara che hanno messo a disposizione documenti e fotografie d'epoca e con il quotidiano La Stampa.



In collaborazione con Coldiretti Piemonte si è voluto parlare di riso a Roma, presso la prestigiosa sede della Società Geografica Italiana che ospitava la mostra dedicata al Canale Cavour

Oltre a tracciare il contesto socio-economico della risicoltura italiana insieme alle sue potenzialità e criticità, è emersa l'importanza del patrimonio idrico che connota anche dal punto di vista paesaggistico un territorio unico come quello delle risaie e con i sommelier del riso dell'Associazione AcquaverdeRiso

si è tracciato un percorso sensoriale alla scoperta delle diverse qualità. A moderare l'incontro la giornalista de Il Sole 24 Ore, Anna Maria Capparelli.



GREEN GRAIN Meeting interdisciplinare di confronto tra vari progettisti e committenti di opere, servizi, prodotti e oggetti legati all'heritage nel green & eco design del territorio di CollinaPo. Un confronto tra varie discipline e pratiche legate ai temi di sostenibilità ambientale attraverso la creatività e la crescita di co (no)scienza sul prezioso capitale naturale di questo comprensorio del Torinese che è Riserva Mab UNESCO dal 2016. Ottavio Mezza è intervenuto come relatore illustrando il patrimonio costituito dalla tecnica dello scorrimento e sommersione, resa possibile dall'immensa rete di canali gestita in Piemonte e Lombardia dalla Coutenza Camali Cavour



Presentazione della guida turistica dedicata al territorio curata da Strade del Riso Vercellese, con un capitolo riservato ai nostri canali e alla storia dell'Associazione.

L'obiettivo del progetto, al quale hanno dato la propria collaborazione tanti esperti e associati, coordinati dal curatore Gabriele Ardizio, è quello di proporre **una prima selezione di tracciati** percorribili individuati tra le cascine storiche più vicine al perimetro della città.

Questa proposta di **quattro itinerari "slow"** percorribili a piedi, in bicicletta o a cavallo, di alto valore storico e culturale, si inseriscono nelle odierne tendenze di un turismo responsabile, rispettoso dell'ambiente e del patrimonio esistente.

Il paesaggio rurale vercellese ha le sue radici nella città e questo rapporto profondo e antico si concretizza nel tessuto territoriale definito dall'azione dell'uomo. Le strade, le cascine e le risaie ne rappresentano la trama e i nodi. Questa guida invita a percorrerle, a scoprirle nel loro valore di patrimonio architettonico e a rispettare l'ambiente naturale delle terre del riso. Offre una lettura operata da punti vista differenti e fra loro complementari, con il fine comune di far apprezzare il

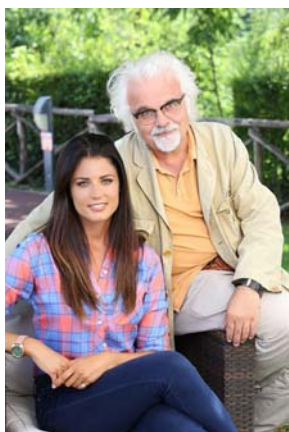
fascino schivo di questa terra e proporre, al contempo, una riflessione sulla fragilità del paesaggio rurale intorno alla città.



Fontanetto Po a Palazzo OVIS si è svolta una interessante mostra nata da Reportage fotografico delle centrali Ovest Sesia della fotografa Cristiana Folin



Canale Cavour: Un sogno d'Italia ha ricevuto una Menzione Speciale nella categoria "Acqua Dolce"! all'Acquafilm festival dall'Isola d'Elba; un festival aperto a documentari e cortometraggi dedicati alla risorsa Acqua Un La motivazione della giuria riassume perfettamente il senso del nostro video: " Un documento che ci fa conoscere una grande opera di ingegno umano che, in antitesi con il sentimento attuale, ci ricorda che il passato ha pensato al nostro futuro.



La rete irrigua e il nostro riso sono stati i protagonisti della trasmissione televisiva Linea Verde



L'acqua, il risparmio idrico e la funzione della risaia protagonisti di uno speciale del TG2 in onda alle 20.30 orario di massimo ascolto della rete Rai



Torino nella prestigiosa Piazza Castello, mostra fotografica dedicata al Canale Cavour con gli scatti della giornalista del quotidiano La Stampa Irene cabiati

Invito
Giovedì 20 aprile 2017

In occasione della Mostra fotografica di Irene Cabiati al Canale Cavour - 150 anni di benessere, allestita nella Sala Mostre della Regione Piemonte fino al 22 aprile, il Museo Agricoltura Piemonte invita all'incontro, in Piazza Castello 165 a Torino:

Canale Cavour, la ricchezza viene dall'acqua

Ore 17: visita guidata con Irene Cabiati autrice della Mostra
Ore 18: Conversazione con

Gianfranco Quaglia, giornalista
Il Rinascimento dell'Agricoltura in Piemonte

Claudia Baratti, Associazione di Irrigazione Est Sesia
L'Archivio delle Acque patrimonio di cultura e memoria

Cesare Rocca, Ente Risi
Il riso italiano, risorsa europea

L'Associazione Museo dell'Agricoltura del Piemonte nasce nel 1996 per iniziativa di un gruppo di docenti della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino, per salvaguardare il patrimonio culturale del mondo agrario piemontese. Dispone di una collezione di oltre 2000 tra oggetti e macchinari agricoli e si propone di realizzare, con ottimi tecnici e scienziati in grado, una propria sede e un sistema museale articolato in diversi nuclei rappresentativi della specificità agricola del Piemonte. L'Associazione coordina iniziative di natura museale e cura ogni aspetto connesso alla conoscenza e alla divulgazione del mondo contadino piemontese e della sua storia anche in collaborazione con altre enti. Sede legale presso il Club, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - s. Grigoloso (TO); museo.agricoltura@uni.it; tel. 328 491944; www.museoagricoltura.uni.it

Mostrano:
il Canale Cavour attraverso
la pannello della foto
(Foto Cabiati)

MUSEO REGIONALE DI SCIENZE NATURALI **REGIONE PIEMONTE**

In occasione della Mostra fotografica di Irene Cabiati «il Canale Cavour - 150 anni di benessere» in Piazza Castello a Torino, allestita nella Sala Mostre della Regione Piemonte in collaborazione con l'Associazione il Museo Agricoltura Piemonte si è svolto l'incontro Il: Canale Cavour, la ricchezza viene dall'acqua



SI è tenuto alla Cripta di S. Andrea un Infoday dal titolo "Uomini e acque: nuovi orizzonti per l'Europa" organizzato da Europe Direct Vercelli in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Territoriale, l'Università del Piemonte Orientale, Associazione d'Irrigazione Ovest Sesia ed ARPA Piemonte Dipartimento di Vercelli.



Una mattinata con i soci Coop per parlare di riso e canali in collaborazione con Ente Risi Il riso come prodotto di eccellenza per far comprendere al consumatore i pregi e le varietà.



Rice Run

Terzo anno per la corsa non competitiva organizzata in collaborazione con un'azienda agricola che ha visto snodarsi il percorso in campagna anche lungo le nostre vie d'acqua.

Benessere, riso e divertimento alla base della giornata. L'evento è stato premiato come miglior evento sportivo dell'anno.



Firma del Protocollo d'intesa della ciclostrada del canale Cavour a Torino presso l'assessorato al Turismo alla presenza dell'Assessore Antonella Parigi

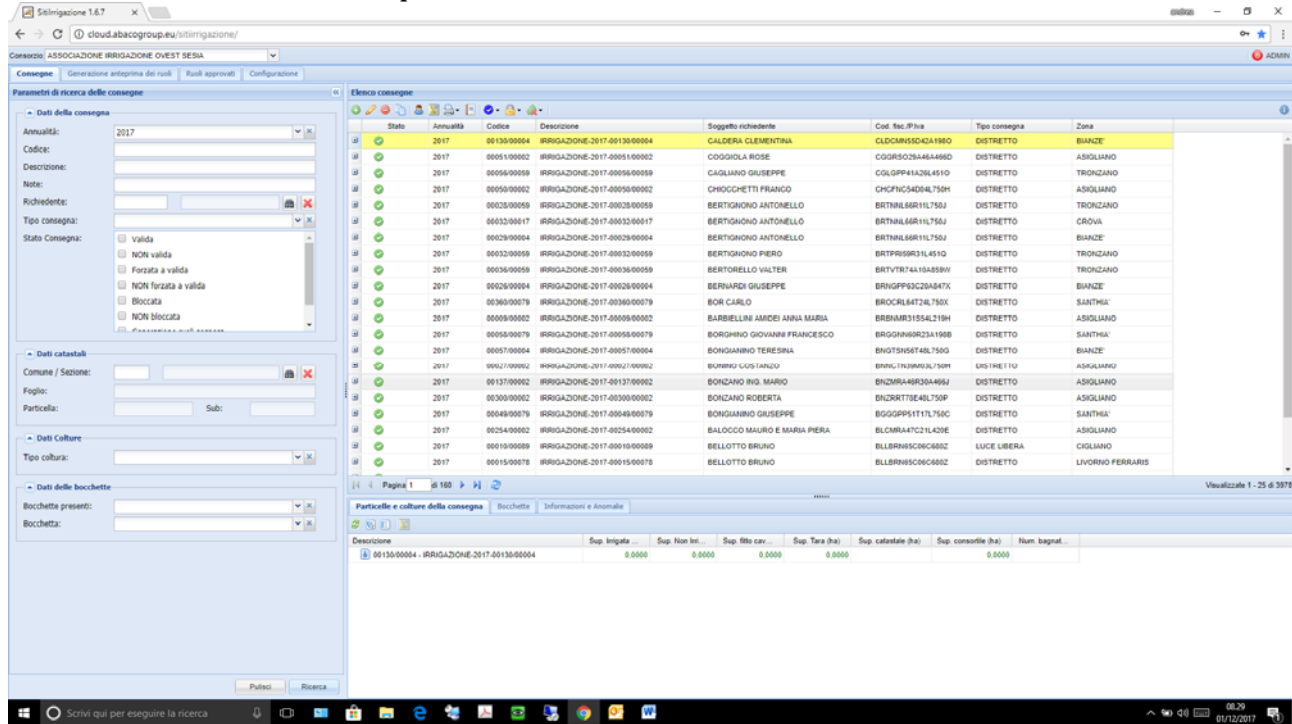
Sono numerose le scuole che hanno richiesto l'intervento di Ovest Sesia nelle classi di primo e secondo grado e quest'anno anche il Liceo Classico

Information Tecnology

Segreteria Ruoli e Ufficio Catasto Irriguo

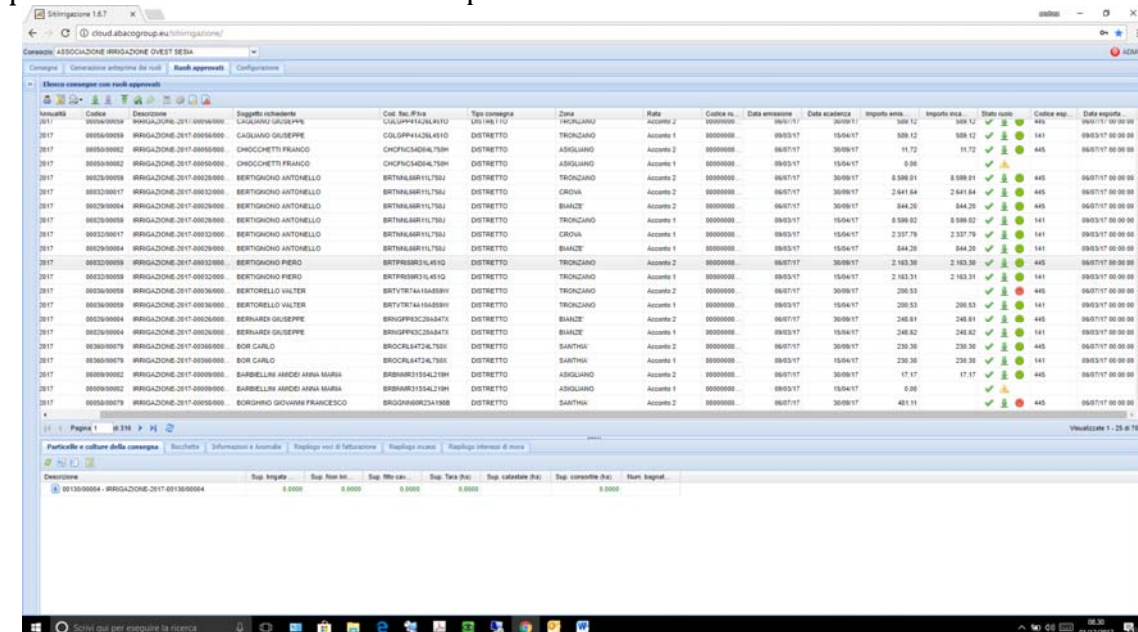
Catatasto Irriguo

Inserimento delle consegne di numero 61 distretti irrigui oltre i 4 già presenti dal 2016 e numero 17 Luci libere con verifica e quadratura ruolo 2018.



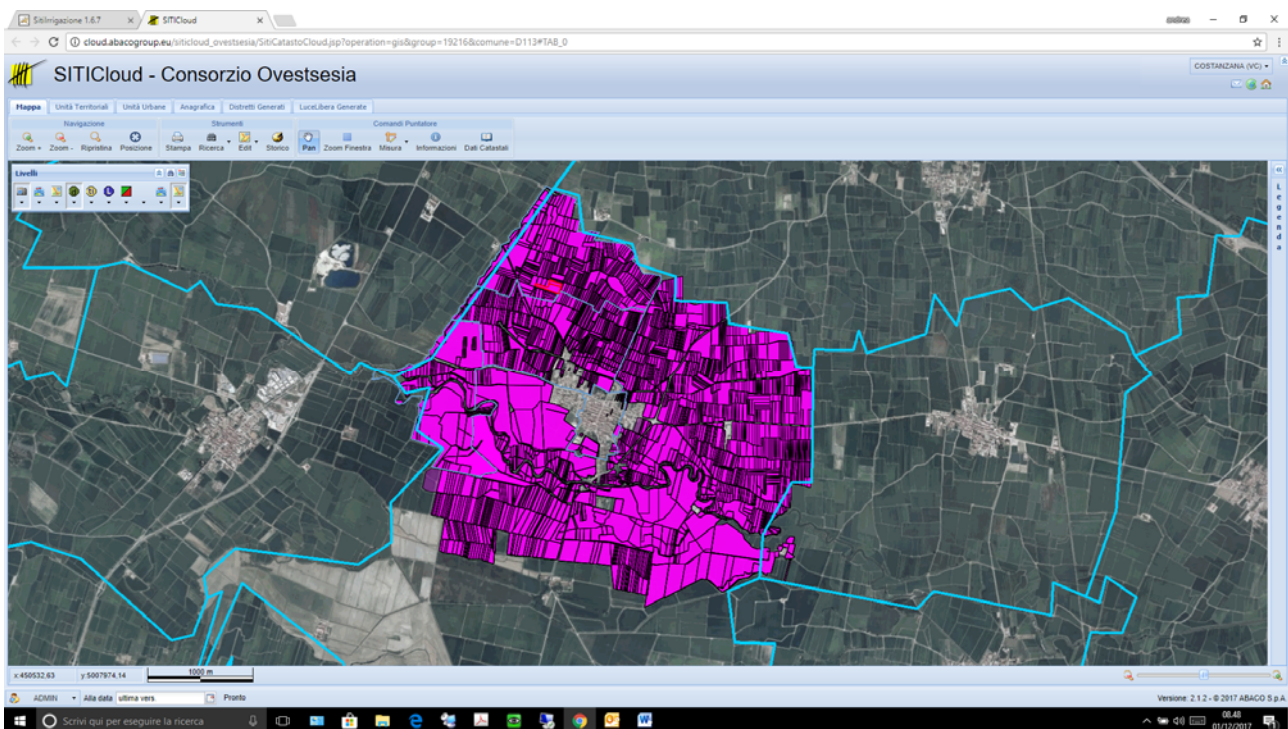
Gestione Ruoli e Incassi

Generazione del ruolo contributivo tramite le consegne irrigue e emissione del Mav. Sperimentazione incasso automatizzato dei 4 distretti campione con importazione incassi provenienti dalla banca con esito positivo



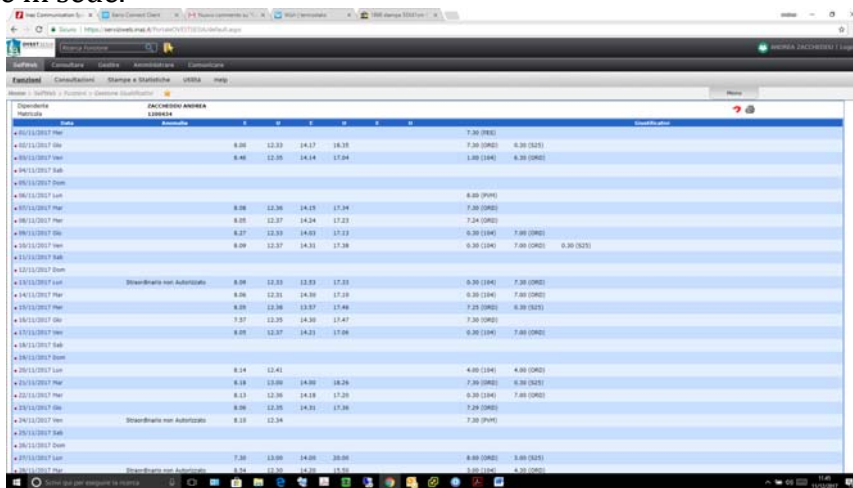
Gestione Morosi

Calcolo interessi con emissione lettere di sollecito, gestione dei morosi e situazione aggiornata in tempo reale
 Sistema Territoriale
 Visualizzazione grafica delle consegne dei terreni.



Ufficio Personale e Ufficio Ced

Gestione del cartellino elettronico con la possibilità di inserire ferie, permessi e causali di assenza, gestione diretta della mancata timbratura e visualizzazione in tempo reale della situazione di ogni singolo dipendente in sede.



Gestione delle comunicazioni aziendali, visualizzazione organigramma e gestione dei beni aziendali (telefono, sim e parco auto).

The screenshot shows the user interface of the INAZ web portal. At the top, there is a navigation bar with the INAZ logo and a search bar. Below this, a 'PRIVACY POLICY' notice is displayed. The main content area is divided into several sections: 'PROFILO' (Profile) for Andrea Zaccheddu, 'COMUNICAZIONI' (Communications), 'PREFERITI' (Favorites), and 'CALENDARIO' (Calendar) for December 2017. The calendar shows dates from 4 to 31. The bottom of the page features a Windows taskbar with various application icons and the system clock showing 15:58 on 11/12/2017.

Ufficio Sicurezza e Ufficio Ced Gestione corsi di formazione obbligatori

This screenshot displays the 'Corsi di formazione: 43 elementi' (Training Courses: 43 elements) section of the INAZ web portal. A left-hand navigation menu is visible, with 'Corsi di formazione' selected. The main area contains a table listing 43 mandatory training courses, each with a unique code and a description. The table includes columns for 'Codice' and 'Titolo progetto di formazione'. The bottom of the page shows a Windows taskbar with the system clock at 16:04 on 11/12/2017.

Codice	Titolo progetto di formazione
CFAD001	Corso di addestramento all'uso dei DPI
CFAD002	Corso di addestramento all'uso di motoseghe
CFSC001	Corso CSP e CSE
CFSC001/A	Aggiornamento corso CSP e CSE
CFSS001	Formazione generale lavoratori
CFSS002	Formazione specifica rischio basso
CFSS002/A	Aggiornamento formazione specifica rischio basso
CFSS003	Formazione specifica rischio medio
CFSS003/A	Aggiornamento formazione specifica rischio medio
CFSS004	Formazione aggiuntiva preposto
CFSS004/A	Aggiornamento formazione aggiuntiva preposto
CFSS005	Formazione aggiuntiva Dirigente
CFSS005/A	Aggiornamento formazione aggiuntiva Dirigente
CFSS006	Formazione Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione
CFSS006/A	Aggiornamento formazione R.S.P.P.
CFSS007	Formazione Addetto Servizio di Prevenzione e Protezione
CFSS007/A	Aggiornamento formazione A.S.P.P.
CFSS008	Formazione Rappresentanti dei Lavoratori (RLS)
CFSS008/A	Aggiornamento formazione R.L.S.
CFSS009	Corso antincendio rischio medio
CFSS009/A	Aggiornamento Corso antincendio rischio medio
CFSS010	Corso antincendio rischio basso
CFSS011	Corso Primo Soccorso
CFSS011/A	Aggiornamento Corso Primo Soccorso
CFSS012	Corso Operatori Porteggi
CFSS012/A	Aggiornamento corso Operatori Porteggi
CFSS013	Corso di formazione per gru su automezzo
CFSS013/A	Aggiornamento corso di formazione per gru su automezzo
CFSS014	Corso di formazione per Addetti alla conduzione di Trattore
CFSS014/A	Aggiornamento Addetti alla conduzione di Trattore
CFSS015	Corso di formazione per Addetti alla conduzione Escavatore
CFSS015/A	Aggiornamento Addetti alla conduzione Escavatore
CFSS016	Corso Fitofarmaci - patentino diserbo
CFSS016/A	Rinnovo Fitofarmaci - patentino diserbo
CFSS017	Corso di formazione per conduzione piattaforme elevabili
CFSS017/A	Aggiornamento addetti alla conduzione piattaforme elevabili
CFSS018	Corso rischio elettrico Personale Avvertito (PAV)
CFSS018/A	Aggiornamento rischio elettrico Personale Avvertito (PAV)
CFSS019	Corso rischio elettrico Personale Idoneo (PEI)
CFSS019/A	Aggiornamento rischio elettrico Personale Idoneo (PEI)
CFSS020	Corso rischio elettrico Personale Esperto (PES)

Gestione dispositivi di sicurezza e sorveglianza sanitaria.

IMAZ

Dispositivi di protezione - Tutti: 57 elementi

Inizio	Fine	Codice	Descrizione	Periodicità
01/01/2000		DPE001	Torcia per testa	Non previsto
01/01/2000		DPE002	Torcia portatile	Non previsto
01/01/2000		DPE003	Dispositivo uomo a terra	Biennale
11/04/2017		DPE004	Martello frangivetro d'emergenza per autovetture	Non previsto
01/01/2000		DPE001	Elmetto di protezione	Biennale
01/01/2000		DPE002	Caschetto forestale	Quadrimestrale
01/01/2000		DPE003	Kit protezione visivo/udito per casco forestale	Biennale
01/01/2000		DPE011	Cuffie otoprotettori	Biennale
01/01/2000		DPE012	Inseri auricolari monouso	Non previsto
01/01/2000		DPE013	Inseri auricolari riutilizzabili	Non previsto
01/01/2000		DPE021	Occhiali protettivi con ripari laterali	Non previsto
01/01/2000		DPE022	Occhiali per saldatore	Non previsto
01/01/2000		DPE023	Schermo facciale per saldature	Non previsto
01/01/2000		DPE024	Visiere a rete	Non previsto
01/01/2000		DPE031	Respiratore monouso polveri a bassa nocività	Non previsto
01/01/2000		DPE032	Respiratore monouso per polveri nocive, fumi	Non previsto
01/01/2000		DPE033	Respiratore con semi-maschera (per filtri)	Non previsto
01/01/2000		DPE034	Filtri vapori organici, polveri, fumi e nebbie (A2-P2)	Biennale
01/01/2000		DPE041	Guanti per rischio meccanico	Non previsto
01/01/2000		DPE042	Guanti per rischio chimico	Non previsto
01/01/2000		DPE043	Guanto antitaglio per lame manuali	Non previsto
01/01/2000		DPE044	Guanti antitaglio per motosega portatile a catena	Non previsto
01/01/2000		DPE045	Guanti per saldature	Non previsto
01/01/2000		DPE046	Guanti antivibranti	Non previsto
01/01/2000		DPE047	Guanti per rischio elettrico	Non previsto
01/01/2000		DPE051	Scarpe di sicurezza S3	Non previsto
01/01/2000		DPE052	Stivali antitaglio	Non previsto
01/01/2000		DPE053	Stivali antirforforumatici SS tutta-coscia	Non previsto
01/01/2000		DPE054	Stivali antirforforumatici SS sotto-ginocchio	Non previsto
01/01/2000		DPE055	Calzature isolanti	Semestrale
01/01/2000		DPE056	Stivali tutta-coscia	Non previsto
01/01/2000		DPE057	Stivali sotto-ginocchio	Non previsto
01/01/2000		DPE058	Scafiandro	Non previsto
01/01/2000		DPE059	Scarpa antitaglio	Non previsto
01/01/2000		DPE060	Scafiandro antirforforumatico SS	Non previsto
01/01/2000		DPE061	Tuta in tyvek	Non previsto
01/01/2000		DPE062	Tuta antitaglio per motosega	Non previsto
01/01/2000		DPE063	Grembiuli antitaglio per motosega	Non previsto
01/01/2000		DPE064	Pantaloni di protezione antitaglio per motosega	Non previsto

Inserisci Elimina Stornizza

partecipazione ZA...jpg

partecipazione ZA...jpg

Mostra tutto

16:51 11/12/2017