



Allegato B) Delibera n.35 del 14 dicembre 2016

PIANO DELLE ATTIVITA'

2017 – 2019

BILANCIO TRIENNALE 2017-2019



SOMMARIO

Parte I – Aspetti generali	3
1 - <i>Struttura del documento</i>	3
2 - <i>Il contesto e le linee programmatiche regionali</i>	3
2.1 - Elementi di contesto	3
2.2 - I Documenti di Economia e Finanza Regionale delle quattro Regioni	5
2.2.1 - DEFR Emilia-Romagna	6
2.2.2 - DEFR Lombardia	6
2.2.3 - DEFR Piemonte	7
2.2.4 - DEFR Veneto	8
3 - <i>Le fonti di finanziamento</i>	8
4 - <i>Relazioni con altri strumenti di programmazione</i>	10
Parte II – Missioni strategiche	11
1 - <i>Sequenza degli argomenti</i>	11
2 - <i>Difesa del suolo</i>	11
2.1 - Area Po Emiliana	11
2.1.1 - Le opere di difesa	11
2.1.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo emiliano)	13
2.2 - Area Po Lombarda	13
2.2.1 - Le opere di difesa	13
2.2.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo lombardo)	15
2.3 - Area Po Piemontese	15
2.3.1 - Le opere di difesa	15
2.3.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo piemontese)	21
2.4 - Area Po Veneto	22
2.4.1 - Le opere di difesa	22
2.4.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo veneto)	24
2.5 - Settore Programmazione, Interventi e Monitoraggio	26
2.5.1 - Le opere per la navigazione lungo l'asta fluviale del Po	28
2.5.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica a livello generale)	28
2.5.3 - Polo scientifico di Boretto	30
2.5.4 - La "verifica preventiva della progettazione" ex art. 26 del D.Lgs 50/2016 e la struttura stabile di supporto al RUP	31
2.5.5 - La riqualificazione fluviale nella progettazione delle opere idrauliche	33
2.5.6 - La programmazione delle opere pubbliche ex art. 21 D.Lgs n. 50/2016	34
2.5.7 - Il Sistema informativo geografico	34
3 - <i>Protezione civile</i>	36
3.1 - Le fonti di finanziamento specifiche	37
3.2 - I pronti interventi	37
3.2.1 - Area emiliana	37
3.2.2 - Area lombarda	38
3.2.3 - Area piemontese	38
3.2.4 - Area veneta	38
3.3 - Il Presidio Territoriale Idraulico	39
3.4 - Il Servizio di Piena	39
3.4.1 - Il governo delle piene	41
3.4.2 - Area emiliana	41
3.4.3 - Area lombarda	42
3.4.4 - Area piemontese	42
3.4.5 - Area veneta	43
3.5 - La modellistica previsionale e la segreteria dell'UCC	45

3.5.1 - Il modello di previsione delle piene del bacino del Po	46
3.5.2. – Prospettive triennali	47
4 - Navigazione interna	50
4.1 - Navigazione interna lombarda	51
4.1.1 - Le fonti di finanziamento specifiche	52
4.1.2 - Manutenzioni ed attività di mantenimento delle idrovie	52
4.1.3 - Nuove opere	53
4.1.4 - Concessioni del demanio idroviario	55
4.2 - Navigazione interna emiliana.....	55
4.2.1 - Le fonti di finanziamento specifiche	55
4.2.2 - Manutenzioni ed attività di mantenimento delle idrovie	56
4.2.3 - Nuove opere e spese di investimento	56
4.2.4 - Concessioni del demanio idroviario	57
4.3 - La progettazione di rango interregionale ed europeo e i Progetti strategici	57
4.3.1 - Il RIS Italiano	58
4.3.2 - Il progetto INIWAS (Improvement of the Northern Italy Waterway System) per il miglioramento della rete idroviaria dell'Italia del nord	60
4.3.3 - Il Progetto CON.FLU.PO (impianto di risalita dei pesci presso Isola Serafini)	62
Parte III – Aspetti gestionali	64
1 - Fonti di finanziamento specifiche	64
2 - Risorse umane	64
3 - Risorse finanziarie.....	66
4 - Risorse strumentali.....	68
4.1 - Il sistema informativo aziendale	68
4.2 - La gestione documentale	70
4.3 - Procurement	70
4.4 - Le risorse patrimoniali	71
4.5 - La sicurezza aziendale	72
4.6 - La flotta aziendale	73
Parte IV – Quadro generale riepilogativo degli impieghi per Missioni	74
Parte V – Indicatori	76

Parte I – Aspetti generali

1 - Struttura del documento

Questo documento è finalizzato a descrivere le azioni e gli obiettivi che Aipo intende perseguire, nel triennio a venire, al fine di sviluppare appieno l'espressione della propria strumentalità, al servizio delle linee programmatiche pluriennali stabilite dalle quattro Regioni istitutrici.

Il documento è stato concepito a complemento del bilancio preventivo triennale 2017 – 2019, in applicazione delle prescrizioni introdotte dal D. Lgs. 118 / 2011. Per questo, i passaggi programmatici più importanti vengono accompagnati da tabelle, desunte dalla proposta di bilancio, che evidenziano le principali partite della spesa, secondo le Missioni, i Programmi ed i Titoli previsti dalla nuova contabilità pubblica armonizzata.

La lettura ed i raffronti sulla spesa possono così essere agevolmente ed immediatamente supportati dai principali aggregati finanziari, lasciando ad una lettura più dettagliata ed analitica del bilancio (macro – aggregati, capitoli) i flussi di spesa verso le singole aree e linee di attività.

Per la seconda volta Aipo si cimenta con un atto di effettivo rango programmatico, che integra e completa funzionalmente il proprio bilancio preventivo. L'occasione, come sopra accennato, è propiziata dalla piena entrata in vigore del D. Lgs. 118 / 2011, con le sue modifiche ed integrazioni, segnatamente per quanto deriva dal principio guida "della programmazione". Lo spirito del documento è informato dal rendere esplicite e trasparenti le finalizzazioni e le diverse poste di bilancio, la loro suddivisione geografica, tematica e cronologica.

La peculiarità di Aipo si riverbera in una visione di gestione "unitaria ed armonizzata" del reticolo idrografico affidatole, sia per le opere di difesa del suolo, che per il servizio di piena, la polizia idraulica, la navigazione interna. Questa visione viene poi concretamente applicata, in accordo stretto con i governi regionali, ed è per questo che – nei principali documenti di gestione, fra cui il bilancio e la programmazione triennale delle opere pubbliche – viene privilegiata un'esposizione che evidenzia la scansione territoriale dell'attività e degli interventi. La sequenza espositiva segue l'ordine alfabetico (che è anche quello contabile) delle quattro regioni istitutrici, con passaggi di testo che guidano questa voluta segmentazione.

Il documento è suddiviso in cinque "Parti", al cui interno sono poi riportati capitoli, paragrafi e sotto-paragrafi. Alcuni sotto-paragrafi contengono ulteriori articolazioni di testo, numerate al loro interno in sequenza, che non vengono però evidenziate nel sommario.

La Parte I descrive gli elementi di contesto, di programmazione e di finanziamento delle attività. Le tabelle di spesa vengono inserite al termine dei vari capitoli di testo nella Parte II (dedicata alle missioni strategiche) ed a conclusione della Parte III (dedicata alla gestione). La spesa per missioni viene poi complessivamente riepilogata nella Parte IV. Infine la Parte V è dedicata agli indicatori di bilancio.

2 - Il contesto e le linee programmatiche regionali

2.1 - Elementi di contesto

Aipo è stata istituita nel 2002, con quattro leggi regionali convergenti, che ne hanno disciplinato la *mission* e le principali regole di funzionamento. L'Agenzia rileva tuttora come un "esperimento" abbastanza eccezionale, e pertanto bisognoso della massima cura, nel panorama istituzionale italiano e della cooperazione interregionale, essendo subentrata a tutti i rapporti, attivi e passivi, al disciolto Magispo, ed avendo poi declinato - nei quasi tre lustri passati - la propria strumentalità al servizio delle regioni istitutrici.

Successive leggi regionali hanno progressivamente normato il progressivo trasferimento di funzioni sulla navigazione interna (anche in questi casi con l'assorbimento di "disciolte" agenzie regionali) oppure le misure di co - finanziamento delle spese di funzionamento.

L’Agenzia Interregionale del fiume Po opera sul territorio delle quattro Regioni, Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, che partecipano al Comitato di indirizzo, organo di indirizzo politico-amministrativo dell’Agenzia.

L’azione dell’Agenzia, per i temi relativi la sicurezza idraulica e idrogeologica, si esplica su un reticolo idrografico “di competenza” identificato nel 2012 con la Delibera del Comitato di indirizzo n. 11.

Il reticolo di competenza di AIPo, oggetto delle attività di presidio e manutenzione durante il “tempo differito”, che vanno sotto il nome di “polizia idraulica”, e delle attività di presidio durante il “tempo reale”, che vanno sotto il nome di “servizio di piena”, corrisponde, nel bacino del fiume Po, al reticolo interessato da opere idrauliche continue, ovvero classificate in 1° e 2° categoria, secondo la normativa del Regio Decreto n. 523/1904.

Rientrano nel reticolo AIPo alcuni tratti con opere di 3° categoria, la cui gestione nel tempo differito è stata riconosciuta come funzionale alla corretta gestione dei tratti con arginature di 2° categoria.

Il reticolo di competenza AIPo scorre nel territorio di 24 Province, suddivisi nelle quattro Regioni:

- Emilia-Romagna (5) – Parma, Piacenza, Reggio nell'Emilia, Modena e Ferrara;
- Lombardia (11) - Brescia, Bergamo, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Milano, Monza della Brianza, Pavia e Varese;
- Piemonte (6) – Torino, Alessandria, Vercelli, Novara, Asti e Cuneo;
- Veneto (2) – Rovigo e Verona.

Il reticolo di competenza AIPo scorre nel territorio di 858 Comuni, suddivisi nelle quattro Regioni:

- Emilia-Romagna 86
- Lombardia 449
- Piemonte 299
- Veneto 24

Il reticolo di competenza AIPo è gestito attraverso 12 Sedi operative oltre alla sede centrale di Parma, distribuite sul territorio, presenti nei capoluoghi di Provincia principali, le quali complessivamente gestiscono 3.855 km di corsi d’acqua.

Il parco delle opere gestite da AIPo ammonta, al momento, a complessivi 3.323 km di arginature di prima e seconda categoria, oltre a undici Casse di laminazione funzionanti (una in Piemonte, sul T. Belbo, cinque in Emilia-Romagna su Parma, Enza, Crostolo, Secchia e Panaro, cinque in Lombardia, su Olona ed Arno), numerosissime chiaviche e impianti di sollevamento (soltanto nel Circondario Idraulico di Casale Monferrato ne sono censite almeno 273).

Oltre all’architettura istituzionale derivante dal Decreto “Bassanini” – D. Lgs. n. 112 / 1998 ed alle conseguenti quattro leggi regionali istitutive, nonché alle lievi modifiche che le hanno interessate nel primo triennio di vita dell’Agenzia, a partire dalla fine del 2006 è apparsa evidente la volontà politica di arricchirne la mission con una nuova funzione, fortemente connessa alla valorizzazione del fiume Po e dei principali affluenti, vale a dire la gestione delle idrovie di interesse regionale. Il percorso legislativo culmina nell’effettiva “delega di funzioni”, e di gestione integrale del demanio c.d. “idroviario”, che nel 2016 è diventato compiuto per due regioni istitutrici (Emilia R. e Lombardia). Oltre allo sforzo, organizzativo e gestionale, che dovrà accompagnare la definitiva incorporazione di tale funzione e delle risorse ad essa strumentali, giova ricordare – anche per la navigazione interna - alcuni connotati delle idrovie servite.

Infatti, parte del reticolo naturale gestito da AIPo è navigabile e per questo inserito nel tracciato del Sistema Idroviario Padano Veneto, approvato, assieme al Piano Poliennale della sua attuazione, dal Decreto del Ministro dei Trasporti del 25 giugno 1992. Il Sistema Idroviario Padano Veneto comprende:

tratta	Km
1. Po da Casale Monferrato a foce Ticino	65
2. Po da foce Ticino a mare	389
3. Fiume Ticino da Pavia alla confluenza con il Po	7
4. Fiume Mincio da Mantova alla confluenza con il Po	21
5. Canale Po - Brondolo (Chioggia)	19
6. Idrovia Fissero - Tartaro - Bianco - Po di Levante	135
7. Idrovia Litoranea Veneta: da Portegrandi a foce Isonzo	130
8. Canale Milano - Cremona	66,5
9. Idrovia Ferrara - Ravenna (Idrovia Ferrarese estesa)	87
10. Canale Padova - Venezia	28

Tabella 1

Ad AIPo, con il 1 gennaio 2016, è stata consolidata e rafforzata la delega per la gestione idroviaria delle tratte 1, 2, 3, 4, 8.

Un conclusivo e determinante elemento di contesto è costituito dagli strumenti di pianificazione predisposti dall’Autorità di Bacino del fiume Po (su tutti, il “Piano di Assetto Idrogeologico – PAI” e gli studi di approfondimento inerenti singoli tratti fluviali), la cui finalizzazione, in termini di opere di difesa sul reticolo di propria competenza, viene poi programmata ed attuata dall’AIPo. In particolare, nel triennio a venire dovranno essere al meglio finalizzate le opere che si andranno gradualmente a raccordare con le “Misure” previste dal “Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”, emanato da parte dell’Autorità medesima nel corso del 2016.

2.2 - I Documenti di Economia e Finanza Regionale delle quattro Regioni

I contenuti di questo paragrafo si basano sui documenti di programmazione disponibili ed approvati (o in via di approvazione), dai rispettivi consigli regionali, al momento dell’elaborazione.

Consapevoli delle modalità – tuttora innovative - del raccordo, fra programmazione regionale ed implementazione da parte dell’ente strumentale, si è privilegiata l’attenzione ai contenuti dei singoli approcci regionali ed agli input che ne possono derivare per Aipo; mentre è stata trascurata la proiezione temporale delle linee programmatiche regionali: il perfezionarsi di un virtuoso “ciclo della programmazione” (Defr – Piano attività Aipo – Consuntivo Aipo – nuovo Defr, vedi figura 1) potrà portare, nel tempo, ad una collimazione anche temporale dei piani e degli obiettivi in essi contenuti. Anche un maggiore coordinamento fra le regioni istitutrici potrà far sì che alcuni degli obiettivi programmatici assumano via, via, una connotazione che sia, ex ante, effettivamente “inter” regionale.



Figura 1

2.2.1 - DEFR Emilia-Romagna

I raccordi con Aipo vengono trattati in tutte e tre le “Parti” con le quali viene sviluppato il testo del “Defr 2017” . Nella Parte I, che definisce il contesto, Aipo viene citata – all’interno dell’argomentazione specificamente dedicata al “sistema delle Partecipate” – nel passaggio in cui sono ricordate la decina di agenzie, aziende o istituti che funzionano da braccio operativo della Regione, per l’erogazione di servizi specialistici.

Il DEFR, nella sua Parte II, riporta gli obiettivi strategici raggruppati per cinque aree (istituzionale, economica, sanitaria e sociale, culturale, territoriale). Ogni obiettivo strategico viene classificato e descritto in un paragrafo specifico, con cui vengono fornite le informazioni essenziali che riguardano le finalità, i contenuti, i destinatari, gli strumenti e modalità attuative, gli altri soggetti concorrenti, gli impatti sugli enti locali, ed i risultati attesi (sia con riferimento al 2017 che all’intera legislatura).

All’interno dell’Area Territoriale, obiettivo strategico 2.5.7 “Promuovere la conoscenza e la sicurezza del territorio”, troviamo un sotto-paragrafo dedicato alla Difesa del Suolo, focalizzato sul piano decennale per la sicurezza del territorio regionale, sull’attuazione del primo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, sulla componente regionale del Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico e, all’interno di quest’ultimo, viene finalizzato un calibrato sistema di interventi sui principali nodi idraulici della Regione (due dei quali di impatto diretto per Aipo: Parma-Baganza, Secchia-Naviglio-Panaro). Viene confermata la necessità di garantire l’attuazione di programmi pluriennali di manutenzione ordinaria e programmata del reticolo idrografico. Aipo viene citata come soggetto concorrente all’azione.

Sempre all’interno dell’Area Territoriale, obiettivo strategico 2.5.18 “Sostenere e promuovere il sistema idroviario padano veneto e il porto di Ravenna”, troviamo un passaggio dedicato al sistema idroviario padano veneto, con la prosecuzione di azioni di promozione per lo sviluppo della navigazione interna, nonché la definizione del riassetto istituzionale del relativo sistema di gestione. Tra i principali interventi sul Fiume Po si prevedono, con impatto per Aipo e sul fiume Po: i) il completamento dei lavori della nuova conca di navigazione ad Isola Serafini (PC); ii) l’avvio della realizzazione dei pennelli per la regolazione a corrente libera dell’alveo di magra del fiume, a valle di Foce Mincio fino a Ferrara. Anche qui Aipo viene citata fra i soggetti concorrenti all’azione.

Ancora nella medesima Area, obiettivo strategico 2.5.22 “Integrare le azioni di prevenzione dei rischi e la capacità di risposta alle emergenze territoriali”, troviamo riferimenti puntuali alla predisposizione di un nuovo sistema regionale di allertamento per il rischio idraulico, nonché alla pianificazione di emergenza per il rischio alluvioni. In questo caso, Aipo non viene esplicitamente citato come soggetto concorrente, ma questo avviene poi indirettamente, nella Parte III del Defr, dedicata agli “Indirizzi agli enti strumentali ed alle società controllate e partecipate”. Il paragrafo dedicato ad Aipo, nella Parte III, focalizza gli indirizzi strategici sulle attività di sicurezza territoriale, sorveglianza idraulica, monitoraggio idrografico e, più recentemente (vedi l.r. n. 13/2015), nel settore della navigazione interna; vengono poi ripresi ed esplicitati i collegamenti con gli obiettivi strategici trattati nella Parte II.

2.2.2 - DEFR Lombardia

Anche nel DEFR della Regione Lombardia gli obiettivi strategici vengono riportati raggruppati per Aree (istituzionale, economica, sociale, territoriale). Il documento si suddivide in due parti principali, la prima “di contesto”, la seconda – con una “premessa” di forte impatto programmatico, dove vengono enucleate e dichiarate diciotto “priorità strategiche” – dedicata alla declinazione degli obiettivi che concretizzano ogni priorità strategica.

All’interno dell’Area territoriale vengono trattati temi ed obiettivi rilevanti nel loro potenziale impatto su Aipo, in almeno tre priorità strategiche:

- 1) Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell’ambiente, dove viene declinato un obiettivo dedicato alla “Difesa del suolo”, con cui vengono programmate: i) una stretta collaborazione con l’Autorità di Bacino e le altre Regioni, realizzando un piano organico di prevenzione e difesa dai rischi idrogeologici; (dotato di strumenti comuni che favoriscano un razionale utilizzo delle risorse idriche nonché la riqualificazione e la valorizzazione degli ambiti fluviali); ii) l’applicazione della Direttiva Alluvioni, ed il conseguente Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, sul territorio regionale; iii) l’applicazione della recente Direttiva regionale in merito al Servizio di Piena. Viene evidenziata

l'importanza di attivare e concludere i cantieri di alcuni degli interventi più significativi di difesa del suolo, che impegnano direttamente Aipo, a protezione del nodo metropolitano milanese. Fra i "risultati attesi" di particolare interesse per Aipo il "238. Ter.9.1 Ottimizzazione Agenzia interregionale per il fiume Po (AIPo)".

- 2) Trasporti e diritto alla mobilità, dove viene declinato un obiettivo dedicato al "Trasporto per vie d'acqua e mobilità delle merci", con cui vengono programmati: i) la continuazione del processo di riforma della disciplina della navigazione; ii) il completamento delle strutture portuali di Cremona e Mantova e la realizzazione di opere per migliorare e mantenere in efficienza la rete idroviaria; iii) il potenziamento del trasporto fluvio – marittimo, nel quadro della rete europea TEN-T. Fra i "risultati attesi" di particolare interesse per Aipo il "325. Ter.10.3 Interventi per la navigabilità del Po, lo sviluppo dei porti fluviali e delle idrovie collegate".
- 3) Soccorso civile, dove viene declinato un primo obiettivo dedicato al "Sistema di protezione civile", con cui si programma l'adeguamento delle attività di previsione, prevenzione e soccorso alla popolazione, in particolare con il continuo aggiornamento dei sistemi di previsione, monitoraggio ed allertamento. Viene prevista la definizione di misure di protezione civile richieste dalla Direttiva Alluvioni. Un passaggio significativo è dedicato all'ulteriore sviluppo dei rapporti col mondo del volontariato, anche per l'abbassamento dell'età media di volontari in esercizio. In questa priorità strategica potrebbe rivelarsi, nel prossimo triennio, necessario e significativo il raccordo con un secondo obiettivo, dedicato a "Interventi a seguito di calamità naturali".

Nel DEFR lombardo vi è, fra gli allegati, un'articolazione di testo specificamente dedicata ad indirizzi programmatori per gli enti strumentali, ma ad AIPo non viene dedicata alcuna trattazione specifica. I raccordi programmatici vanno ricercati e reperiti all'interno dei singoli obiettivi e poi dei risultati attesi all'interno di ciascuno di essi, per poi essere declinati in specifici atti e progetti di concreta strumentalità (es. convenzioni per la realizzazione di specifiche opere idrauliche, o per la modellistica previsionale). Va precisato poi che, nell'esercizio del 2016, la Regione ha impartito agli enti strumentali regionali una serie di "direttive", di carattere gestionale (su programmazione e finanze, acquisti, personale, patrimonio, anti-corruzione e trasparenza) che potrebbero costituire un utile strumento di raccordo e riferimento, anche per un ente interregionale, quale Aipo è.

2.2.3 - DEFR Piemonte

Il DEFR 2017 – 2019 della Regione Piemonte è organizzato in due "Parti" principali, ed i riferimenti per i raccordi programmatici di Aipo si ritrovano nella Parte I, dedicata al "contesto" ed agli "obiettivi strategici" (la Parte II è dedicata alla "finanza regionale").

All'interno del contesto istituzionale, vi è un approfondimento dedicato al "bilancio consolidato", e viene così delimitato e rappresentato graficamente il perimetro del gruppo "Regione Piemonte", per missioni di bilancio, con gli enti strumentali che concorrono alle singole "filieri / missioni" del Defr. Questa rappresentazione non include esplicitamente Aipo, ma la successiva Delibera di Giunta, finalizzata alla individuazione dei componenti e del perimetro di consolidamento, provvede ad inserire anche l'Aipo fra gli "enti strumentali controllati e partecipati di diritto pubblico".

Le singole politiche settoriali sono descritte e raggruppate in "Aree di governo". Particolare interesse da parte di AIPo è rivolta all'Area 3.1, denominata "Ambiente e territorio", ed al suo interno al programma dedicato alla "difesa del suolo", in particolare la sfida costituita dall'attuazione, con le poche risorse disponibili, della "Direttiva Alluvioni". Nella stessa Area troviamo anche il programma dedicato al "sistema di protezione civile", con una razionalizzazione – grazie al supporto delle moderne tecnologie - del modello di intervento e rafforzando le forme di coordinamento operativo.

Anche l'Area 3.6, dedicata a "Logistica e trasporti", presenta motivi di interesse per Aipo, seppur attenuati dall'effettivo reticolo di competenza sulla navigazione interna, assegnatole dalla Regione: un obiettivo del programma "trasporto per vie d'acqua" è dato dal ripristino della navigazione sul fiume Po, attuando l'Intesa interregionale e la sinergia con le altre regioni rivierasche.

2.2.4 - DEFR Veneto

Nel Documento Economico e Finanziario Regionale 2017 – 2019 della Regione del Veneto le linee programmatiche sono organizzate in diciotto Missioni e ogni Missione è sviluppata per Programmi e Obiettivi, ovvero le azioni concrete in cui si articolano i Programmi.

Nell'ambito della Missione 09 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente - è collocato il Programma Difesa del Suolo, che trova esplicitazione nello sviluppo di programmi di intervento, pianificazione e monitoraggio del territorio al fine di prevenire ridurre e tutelare l'incolumità delle persone, delle cose e delle attività economiche disseminate nel territorio. È prevista la realizzazione di una serie di bacini di laminazione nell'ambito del territorio regionale nonché la realizzazione di interventi strutturali e manutentori della rete idraulica principale, secondaria, sulla rete di scolo e di difesa dei litorali per il contrasto dell'erosione costiera. Gli interventi sono oggetto di programmazione sulla base di fondi relativi ad Accordi di Programma, fondi FSC, Ordinanze di Protezione Civile.

Il programma trova concretizzazione tramite strutture regionali, con la concorrenza di vari soggetti statali e locali; pertanto non vengono dedicati specifici passaggi ai singoli soggetti attuatori, quali possono essere enti strumentali, società controllate e partecipate così come AIPo; e questo accade anche per quanto concerne il Programma, della Missione 10, inerente i trasporti e la navigazione interna. Mentre, fra gli allegati al Defr, ne troviamo uno dedicato agli "Indirizzi agli enti strumentali", ed al suo interno vi è un breve ma esplicito indirizzo per Aipo, tecnicamente circoscritto alle opere idrauliche, al servizio di piena ed alla polizia idraulica.

3 - Le fonti di finanziamento

Le attività sviluppate dall'Agenzia nel prossimo triennio sono strutturalmente supportate da una previsione di entrata, che è anche quella di maggior rilievo, derivante direttamente dall'accordo costitutivo che ha dato vita all'Aipo, finanziamento proveniente dallo Stato e finalizzato alla copertura delle spese continuative. L'entità del finanziamento è costante, esso è liquidato in rate trimestrali, ed ammonta ad € 37.735.909,69.

Fra le previsioni d'entrata si potrebbe iscrivere un importo, significativo, funzionalmente complementare a quello appena descritto, e che muove dai medesimi presupposti giuridici (copertura delle spese continuative specificamente sostenute per la dirigenza trasferita, dallo Stato, alla fine del 2002 e da Aipo incorporata nella propria dotazione organica); esso annualmente ammonta ad € 482.196,16, ma il pagamento non è mai stato onorato, da parte dello Stato. Considerate anche le annualità pregresse, dall'esercizio 2003, questo importo rileverebbe una previsione – fra le poste attive del solo esercizio 2017 – di complessivi € 6.899.114,29. Un chiarimento ed una definizione reciprocamente soddisfacente di questa partita sarà motivo di indirizzo politico e di presidio contabile, nell'arco triennale considerato, anche alla luce delle nuove prescrizioni stabilite dalla c.d. "armonizzazione" (e che impediscono di iscrivere tali importi, di dubbia esazione, a copertura di poste in uscita, ancorché con la modalità prudenziale che l'Agenzia aveva adottato nei più recenti esercizi).

Fra le poste strutturali di entrata, quantomeno fra il 2017 ed il 2022, vanno riportati poi i trasferimenti annuali corrisposti dalla Regione Piemonte, per onorare il proprio "piano di rientro", così come sancito dalla Deliberazione Aipo n. 12 / 2013. Esse annualmente ammontano ad € 16.282.994,02 e sono pure vincolati alla copertura di spese continuative dell'Agenzia.

Una quarta voce, ricorrente e continuativa, di entrata – ancorché di entità non stabile, ma accertabile in grosso nell'ordine di € 600.000,00 annui - può essere sintetizzata nella fattispecie dei "canoni demaniali", a sua volta ripartibile in due tipologie:

- a) le entrate derivanti dalle occupazioni regolari di immobili, concessi, a fini abitativi, al personale dell'Agenzia;
- b) le riscossioni dei canoni del demanio idroviario, effettuate in prima battuta, e fin dal 2007, sul reticolo lombardo, e più recentemente, dal 2016 - in applicazione della l.r. Emilia Romagna n. 13 / 2015 - anche pe il reticolo emiliano.

Una quinta voce di entrata, ricorrente almeno fino al 2020 è data dal finanziamento, disposto dal Dip.to Naz. di Prot. Civile, per 1 milione di € all'anno, per n. 15 anni, in applicazione della Legge finanziaria

del 2006; le opere finanziate sono state tutte programmate ed in gran parte appaltate, e potranno essere terminate nel corso del triennio previsto dal presente documento.

Esaurite le voci ricorrenti di entrata, passiamo ora a quelle destinate a specifici investimenti. Esse divengono oggetto di specifica trattazione nei capitoli dedicati alle missioni strategiche dell’Agenzia, vedi Parte II. Ricordiamo qui che la loro provenienza, entità e destinazione viene stabilita, in modo pressoché esclusivo, con specifiche programmazioni e deliberazioni regionali, assunte – caso per caso - dalle quattro regioni istitutrici, alle quali possono seguire atti convenzionali con Aipo. Tali entrate sono riflesse e riportate anche fra le motivazioni di finanziamento nel programma triennale delle opere pubbliche di Aipo.

Altra fattispecie di entrata, pure di provenienza regionale e con natura più contingente, può venire da specifiche “Ordinanze”, qualora connesse a programmi, linee di finanziamento ed interventi di Protezione Civile.

Per quanto concerne la navigazione interna, con strumentalità declinata a favore delle Regioni che hanno affidato ad Aipo la gestione di una specifica porzione di reticolo idroviario, si possono individuare le seguenti tipologie di entrata, che pure vengono meglio sviluppate nel merito della Missione 10:

- a) trasferimenti annuali disposti dalle Regioni, a complemento dei canoni incassati ed a copertura parziale delle spese di funzionamento. Questa voce di entrata potrebbe incrementare, anche significativamente, nel triennio in esame, ove gli sviluppi previsti dalle norme regionali in materia portassero ad un’effettiva incorporazione del personale – tuttora nei ruoli regionali - nella dotazione organica dell’Agenzia;
- b) finanziamenti regionali per le opere di navigazione, nel quadro più generale dell’ Intesa interregionale per la navigazione interna.

Altre voci di entrata, di medio periodo e finalizzate all’espletamento delle missioni strategiche derivano, con una buona prospettiva di loro conferma nel triennio 2017 – 2019, da specifici atti di cooperazione interregionale o di programmazione negoziata, che vedono in Aipo il “soggetto attuatore”. Soltanto a titolo d’esempio citiamo:

- a) l’Accordo di Programma finalizzato alla presa in carico del “nodo idraulico metropolitano milanese”, con entrate previste fino al 2019, per 375mila € annui;
- b) la modellistica previsionale finalizzata all’allertamento delle regioni del bacino del Po, e lo svolgimento del ruolo di Segreteria Unità Comando e Controllo in caso di piene del Po, con entrata previste per circa € 155.000,00 annui.

Una voce flessibile ed interessante di entrata, ed auspicabilmente in espansione, deriva dalla partecipazione di Aipo a “Progetti co-finanziati dall’Unione Europea”, nei quali Aipo opera come partner o come capo-fila. La connotazione strategica delle progettualità di maggior successo ha finora coinciso con la “nuova” finalizzazione di Aipo verso la navigazione interna, e, nel triennio a venire, potranno svilupparsi le azioni progettuali relative ai progetti denominati RIS2 e INIWASS (vedi trattazione in Parte II, cap. 4).

Dedichiamo, alla conclusione di questo capitolo - che tratta trasversalmente le fonti di finanziamento del triennio a venire - un’attenzione particolare ad alcune fattispecie, che confermano interessanti motivi di peculiarità per la nostra Agenzia:

- a) la prima concerne entrate derivanti da “rimborsi”, per opere realizzate da Aipo e per le quali non si era ancora provveduto ad idoneo accertamento. Esempio illuminante, e rilevante, deriva dal finanziamento garantito dalla Regione Piemonte, per il c.d. “VIII stralcio”, di cui alla DGR n. 666 del 21/05/2001. Si stima che l’Agenzia possa essere tuttora creditrice di circa 5,8 M€ complessivi, dei quali almeno 4 M€ accertabili nel prossimo triennio;
- b) la seconda concerne la modalità “eccezionale” di finanziamento, esperita dalla Regione Emilia – Romagna in applicazione della Convenzione col Mattm e che prospetta ad Aipo la copertura per alcune opere rilevanti di difesa, fra cui PC-E-805 per 2,5 M€ e MO-E-1273 per 4,34 M€, oltre a spese propedeutiche già sostenute (trattazione più accurata nella Parte II, cap. 2). La linea di finanziamento è però intestata alla regione medesima, e, a differenza di quanto avviene in altre regioni, l’azione di Aipo, pur mostrando un rilevante impatto tecnico e gestionale (ad es. per le procedure di progettazione, appalto e di esecuzione delle singole opere), non viene riflessa da partite finanziarie e movimenti contabili nel bilancio dell’Agenzia.

4 - Relazioni con altri strumenti di programmazione

Si intende evidenziare qui il raccordo con altri strumenti di programmazione prodotti ed aggiornati dall'Agenzia.

Si è già detto, nel capitolo 1, dei legami fra il presente documento programmatico ed il Programma triennale delle opere pubbliche di Aipo, che da anni costituisce il documento "guida" - a complemento dei vari atti di bilancio - per dettare le priorità finanziarie dell'Agenzia. Ultimamente, e sempre più d'ora in avanti, la scansione finanziaria del Programma oo. pp. si è andata articolando ed allineando in previsione ed in coerenza col principio contabile della "competenza finanziaria potenziata": lo possiamo ora percepire come una "sommatoria" dei cronoprogrammi finanziari dei vari interventi programmati. Da ricordare che tale Programma e, soprattutto, l'Elenco dell'esercizio corrente che ne fa parte, sono passibili di corpose revisioni in corso d'anno, in coincidenza con l'assestamento di bilancio. Il Programma contiene a sua volta un esplicito rimando al raccordo con le "Misure" del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, già ricordate nel precedente paragrafo 2.1., raccordo che dovrà essere progressivamente riempito di contenuti, a seguire l'emanazione del Piano citato.

Un secondo documento di raccordo è dato, per la prima volta, dal Piano biennale degli acquisti di beni e servizi, per importi superiori ai 40.000 €.

Un terzo documento di raccordo è la "Programmazione Triennale del Fabbisogno di Personale" per il triennio 2017/2019. A tal proposito il Comitato di Indirizzo nell'approvare, con la delibera n. 30 del 19.10.2016, il completamento del progetto di riorganizzazione di AIPo, ha previsto la predisposizione di un nuovo ed organico "Piano triennale dei Fabbisogni di Personale" da portare in approvazione nel primo Comitato di Indirizzo utile successivo all'assegnazione dei nuovi incarichi dirigenziali derivanti dal nuovo modello organizzativo. Pur contemplando i vari vincoli di finanza pubblica in tema di nuove assunzioni, tale "Piano" presenta fondanti motivi di sinergia con le attività qui programmate. Nel triennio 2017/2019 si procederà, pertanto, all'applicazione, a regime, del nuovo modello organizzativo, ai sensi della citata delibera n. 30/2016, portando, nel contempo, l'Agenzia ad un nuovo assetto organizzativo che prevede, tra le altre, anche l'individuazione delle nuove figure di Funzionario Specialista Economico-contabile e di Istruttore Tecnico Polifunzionale, fermo restando il numero complessivo del personale previsto nella dotazione organica a suo tempo approvata con delibera n. 12 del 21.04.2016, così come confermata dalla stessa delibera n. 30/2016.

Ad ulteriore raccordo programmatico si colloca poi il "Piano triennale delle azioni positive", che fra l'altro rappresenta una cornice essenziale in cui stabilire le possibili leve occupazionali. Anche la più recente produzione normativa pone l'accento sulla valorizzazione del capitale umano che può venire da siffatti atti programmatori. Entrambi gli ultimi due atti costituiscono ulteriori elementi di riflessione trattati anche nella Parte III, al capitolo 2 (dedicato alle risorse umane dell'Agenzia).

All'interno del ciclo delle performance, sono da evidenziare i raccordi fra il presente documento e quello che ne deriverà, con prospettiva triennale, dalle linee di indirizzo strategico che il Comitato formulerà, all'inizio del 2017 a legittimazione iniziale di tutto il percorso di valutazione ed incentivazione delle risorse umane, e che appunto potranno sfociare nel "Piano delle performance 2017 – 2019".

Ricordiamo poi gli auspicabili raccordi tra il presente piano di attività e tutto il ciclo a prevenzione della corruzione, con i corrispondenti Piani dedicati all'anti – corruzione ed alla trasparenza. Fin dai primi giorni del 2017 vedrà la luce il nuovo (il quarto per AIPo) Ptpc, con valenza 2017-2019.

Infine da menzionare le connessioni con il "Documento programmatico della sicurezza", elaborato ed aggiornato annualmente in applicazione del D. Lgs. 196 / 2003, ed in attesa dell'applicazione piena del nuovo Regolamento UE sulla privacy.

Parte II – Missioni strategiche

1 - Sequenza degli argomenti

La sequenza con cui vengono proposti i contenuti di questa Parte II cerca di contemperare le esigenze di esposizione contabile (secondo i conti armonizzati su base nazionale) con la volontà di esprimere i caratteri qualificanti di attività tecniche, operative – talora di evidente tenore innovativo - specifiche e peculiari dell’Agenzia.

I servizi e le azioni, programmati nel prossimo triennio, sono pertanto esposti secondo una chiave che ripercorre le attività *core* dell’Agenzia, a partire dalla Missione 9 e dal suo Programma contabile 01, che identificano le attività di difesa del suolo e di polizia idraulica, i primi due pilastri fondanti la *mission* di tutta l’Aipo.

Si prosegue poi col terzo pilastro, stabilito fin dalla legge istitutiva, vale a dire la Missione 11, che identifica la protezione civile, declinata dapprima con le attività di “pronto intervento” – ed in questo anteponendo la trattazione del programma contabile 02 – e poi di “servizio di piena”, di modellistica previsionale e di supporto all’UCC (unità di comando e controllo del Dip.to Nazionale di Protezione Civile) – identificabili questi tre col programma contabile 01.

Infine, il quarto pilastro, la navigazione interna, di più recente definizione istituzionale e programmatica, e che, nel triennio a venire, vede definitivamente assegnata e declinata da Aipo la “delega di funzione”, da parte di due delle Regioni istitutrici. La sequenza, in tal caso, antepone la Regione che da più tempo ha avviato – e terminato nel 2016 - il percorso di trasferimento.

All’interno di ogni capitolo della Parte II la sequenza delle Aree e dei Settori tecnici ripercorre, in generale, quella di ordine contabile già introdotta nel cap. 1 della Parte I. I riferimenti contabili e le grandezze finanziarie si focalizzano, nei raccordi col Bilancio di previsione e per ottimizzare la visione strategica, al livello tassonomico delle Missioni, dei Programmi e dei Titoli. Per i singoli macro-aggregati e capitoli di bilancio, bisogna invece consultare il documento tecnico.

MISSIONI	PROGRAMMA
09 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	01 - Difesa del suolo
11 - Soccorso civile	02 - Interventi a seguito di calamità naturali
	01 – Sistemi di protezione civile
10 – Trasporto e diritto alla mobilità	01 – Trasporto per vie d’acqua

Tabella 2

2 - Difesa del suolo

2.1 - Area Po Emiliana

2.1.1 - Le opere di difesa

Il reticolo idrico emiliano dell’Agenzia con un’estensione di circa 800 km risulta quasi completamente arginato.

Le arginature, per un'estensione di circa 1200 km accompagnano una porzione importante della sponda destra del Po nel suo tratto medio vallivo assumendo dimensioni imponenti e gran parte degli affluenti emiliani.

A completamento del sistema difensivo per la mitigazione del rischio dei nodi idraulici di Parma, Reggio Emilia e Modena, sono presenti casce d'espansione che per tipologia e dimensioni sono accumulate alle grandi dighe, ad esclusione delle casce in derivazione dell'Enza, per un volume complessivo di quasi 67 milioni di mc.

Corso d'acqua	Volume massimo d'invaso
Parma	12 milioni di mc
Enza	12 milioni di mc
Crostolo	1,8 milioni di mc
Secchia	13 milioni di mc
Panaro	28 milioni di mc

Tabella 3

Per la complessità delle opere idrauliche presenti, l'Area Emilia rappresenta un'importante porzione di competenza dell'Agenzia, ricevendo – il 33% dei finanziamenti annuali di provenienza statale – poco più di 5,0 M€, completamente impiegati per la manutenzione ordinaria del patrimonio esistente.

La tenuta in perfetto stato del cotico erboso degli argini maestri di Po e di quelli degli affluenti costituisce infatti il presupposto essenziale per garantire le condizioni di sicurezza del bacino padano e – perciò – richiede l'impegno di una buona porzione delle somme annualmente a disposizione per le manutenzioni per l'Area Emiliana.

Per quanto riguarda le opere di sfalcio e decespugliamento, ed in generale per quanto concerne la tenuta in efficienza dei rilevati arginali, nella Subarea Occidentale e nella Subarea Orientale, è stato introdotto dal 2016, per il triennio 2016-2018 lo strumento dell'Accordo Quadro triennale, perseguendo l'economizzazione sia delle risorse che delle procedure, nell'ottica del risparmio unito al miglior utilizzo delle scarse risorse di personale.

La restante parte delle somme provenienti dai finanziamenti direttamente erogati all'Agenzia dallo Stato sono utilizzate per il mantenimento in efficienza delle casce di laminazione, elementi strategici per un'azione di governo in fase di emergenza.

Gli eventi alluvionali che hanno colpito l'area emiliana a partire dal gennaio 2014 si sono susseguiti fino al settembre 2015 (19 gennaio 2014 rottura argine Secchia, 13-14 settembre alluvione Parma-Baganza, novembre 2014 piena di Po, 13-14 settembre 2015 Trebbia-Nure), mettendo in evidenza le condizioni di rischio in particolare delle città di Modena, Parma e Piacenza ed assorbendo gran parte delle attività dell'intera Area Emiliana di A.I.Po dell'ultimo triennio (2014-2016) ed impegneranno gran parte del prossimo triennio (2017-2018-2019), per la conclusione e/o l'esecuzione delle opere già appaltate, la progettazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino e dai programmi regionali e statali di difesa del suolo e delle ordinanze di protezione civile emesse a seguito degli eventi.

Anche nel 2017, l'Area Emiliana di A.I.Po sarà fortemente impegnata sui nodi idraulici di Modena, Parma e Piacenza per dare corso agli interventi di adeguamento delle arginature di Secchia (31.825.000 di euro con primi stralci già realizzati), Panaro (20.000.000 di euro), adeguamento cassa Secchia (18.372.000 euro) e ampliamento della cassa d'espansione del fiume Secchia (5.000.000 di euro) – nel 2016 sono state avviate le procedure per gli incarichi di progettazione-, di progettazione e realizzazione della cassa d'espansione del Torrente Baganza (55 m€) di cui per quest'ultima, nel 2016, è stata completata la progettazione definitiva ed avviate le procedure di acquisizione dei pareri.

L'esito positivo dei pareri dovrebbe garantire l'effettivo finanziamento dell'intervento nel 2017, per poter dar avvio ai lavori nel 2018. Nel 2017 verranno inoltre avviati lavori di miglioramento del sistema difensivo della provincia di Piacenza (circa 4 m€) e del nodo idraulico di Colorno (circa 1.2 m€).

Nel reticolo ricadente nella provincia di Ferrara (Panaro, Po grande e Po di Goro), nel triennio 2017-2018-2019, sono previsti interventi di manutenzione alle opere di difesa per circa 5.000.000 di euro.

Accanto a questi interventi, già finanziamenti, AIPo, in accordo con la regione Emilia-Romagna, ha richiesto finanziamenti per diversi interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento nel Piano Nazionale del dissesto idrogeologico.

L'attuale situazione di difficoltà di reperimento delle risorse per le opere di conservazione ed implementazione degli assetti idraulici fa guardare con viva attesa anche alla definizione del Piano di Gestione delle Alluvioni di cui alla Direttiva CEE 2007/60, dalla quale si attende un nuovo impulso per la protezione delle ARS (Aree a Rischio Significativo).

Si sta inoltre lavorando per ricercare sinergie con il mondo produttivo per la gestione della vegetazione ripariale attraverso lo strumento della concessione demaniale.

Il progetto pilota, realizzato sugli affluenti modenesi di Secchia e Panaro, all'interno dello strumento di pianificazione, individuato dalla L.R. E.R. 7/2014 (Capo II, "Gestione dei boschi e della vegetazione arborea e arbustiva nelle aree di pertinenza idraulica") nel Piano della vegetazione ripariale, ha evidenziato l'opportunità offerta dalle ditte che operano nella filiera legno energia, che intervenendo senza oneri per la pubblica amministrazione, anzi pagando un canone per l'uso del legno demaniale, possono contribuire al mantenimento/creazione di un assetto vegetazionale naturale equilibrato, in particolare in contesti naturali o sensibili, come le aree Natura 2000.

Per questo motivo nel 2016 sono stati proposti alla Regione e ai diversi stakeholder bozze di piani della vegetazione ripariale su Parma e Enza che nel prossimo triennio permetteranno una migliore manutenzione del corso d'acqua in un'ottica di multi obiettivo, difesa idraulica e recupero ecologico, perseguendo le strategie conseguenti alle Direttive europee 2000/60/CE e 2007/60/CE.

2.1.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo emiliano)

Lo svolgimento delle funzioni di Polizia Idraulica costituisce un'importante componente dell'attività ordinaria degli Uffici Operativi dell'Area Emiliana.

Le azioni svolte sul reticolo dal personale tecnico e idraulico sono finalizzate alla verifica della funzionalità idraulica delle opere e del corretto rispetto delle norme, in particolare quelle previste dal TU 523 del 1904 s.m.i. e dal Piano di Assetto Idrogeologico.

La Regione Emilia-Romagna assegna ad A.I.Po – nei tratti fluviali di competenza – funzioni e compiti paritetici a quelli delle proprie strutture territoriali in merito alla verifica, al controllo, alla sanzione, definendola quale "Autorità Idraulica".

All'attività di campo è quindi associata un'attività istruttoria per il rilascio del Nulla Osta Idraulico, finalizzato sia all'emissione dell'atto di concessione, da parte della Regione, per lo sfruttamento del bene demaniale (acqua, materiale litoidi, legname) sia all'autorizzazione dei numerosi interventi interferenti con i corsi d'acqua (rete gas, rete elettrica, raccolta legna fluitata, etc.).

La gestione del demanio idrico nell'area emiliana, come per tutta il reticolo dell'Agenzia, è resa complessa dalla una forte pressione antropica, dovuta all'urbanizzazione e allo sfruttamento del suolo, riducendo e costringendo il reticolo idraulico di competenza.

2.2 - Area Po Lombarda

2.2.1 - Le opere di difesa

Con i suoi circa 2.000 km di reticolo idrico, di cui circa 1.400 arginati, l'Area Lombarda rappresenta la più cospicua porzione di competenza dell'Agenzia, ricevendo – il 36,5% dei finanziamenti annuali di provenienza statale – poco più di 6,5 M€, la maggior parte dei quali vengono impiegati per la manutenzione ordinaria del patrimonio esistente. La tenuta in perfetto stato del coticco erboso degli Argini Maestri di Po e di quelli degli affluenti costituisce infatti il presupposto essenziale per garantire le condizioni di sicurezza del bacino padano e – perciò – richiede l'impegno di una buona porzione (2,6 M€ sul Titolo I) delle somme annualmente a disposizione per l'Area Lombarda di A.I.Po per le manutenzioni. Per quanto riguarda le opere di sfalcio e decespugliamento, ed in generale per quanto concerne la tenuta in efficienza dei rilevati arginali, sia nella Sub-area Occidentale che nella Sub-area Lombardia Orientale, si prevede di introdurre lo strumento dell'Accordo Quadro triennale, perseguendo l'economizzazione sia delle risorse che delle procedure, nell'ottica del risparmio unito al miglior utilizzo delle scarse risorse di personale.

La restante parte delle somme provenienti dai finanziamenti direttamente erogati all’Agenzia dallo Stato verranno usate per opere di completamento di dettaglio del sistema difensivo esistente, al fine dell’incremento della qualità e dell’efficienza del servizio già in essere.

L’accresciuta dotazione di aree di laminazione sui bacini lombardi insistenti su Milano ha poi comportato la necessità di includere manutenzioni delle opere che le compongono, che assumono un peso sempre più rilevante all’interno del programma ordinario, con previsione al rialzo delle necessità in dipendenza della conclusione di nuove opere in via di appalto o realizzazione. Si pensi che, attualmente le aree di laminazione in servizio sono 3, a Gurone, a Gallarate e a Cassano Magnago, tutte in provincia di Varese ed in futuro, AIPo dovrà gestire almeno altre 5 vasche (vedi tab.4): a San Vittore Olona, a Senago, a Lentate sul Seveso, a Paderno Dugnano-Varedo e a Nerviano, nelle provincie di Milano e Monza-Brianza.

Corso d’acqua - Comune	Volume massimo d’invaso
Olona – San Vittore O.	0,9 milioni di mc
Seveso - Senago	0,8 milioni di mc
Seveso – Lentate sul Seveso	1,8 milioni di mc
Seveso –Paderno D./Varedo	2,4 milioni di mc
Bozzente - Nerviano	0,9 milioni di mc

Tabella 4

La grave condizione di rischio della città metropolitana di Milano, prepotentemente assunta all’evidenza anche del Governo Centrale nel 2014, assorbe invece la gran parte delle attività dell’intera Area Lombarda di A.I.Po nel prossimo triennio, da suddividersi fra la gestione e il controllo dei deflussi, la conclusione e/o l’esecuzione delle opere già appaltate, il completamento della progettazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino e dai programmi regionali e statali di difesa del suolo.

Il rientro della gestione del CSNO (Canale Scolmatore di Nord-Ovest) e del DO (Deviatore dell’Olona) fra le competenze direttamente esercitate dall’Agenzia, avvenuto nel 2014 con la cessazione della precedente gestione dell’Amministrazione Provinciale di Milano, comporta infatti un accresciuto ruolo dell’A.I.Po in Lombardia nelle azioni di prevenzione e contrasto degli eventi tipiche della Protezione Civile.

Importanti lavori a difesa dell’area metropolitana di Milano e dell’hinterland sono tuttora in pieno svolgimento o stanno per essere completati; si cita adeguamento delle sezioni del Deviatore Olona per quasi 4 M€ per lavori, quelli di realizzazione dell’area di laminazione del torrente Bozzente in loc. Villanova di Nerviano – che apporterà grandi benefici di sicurezza per l’abitato di Rho e per l’Olona – 4,5 M€ per lavori, il lavoro di realizzazione della vasca di laminazione di Senago, 24 M€ per lavori, la sistemazione del F. Lambro a Monza 0,6 M€ di lavori.

Per quel che riguarda i prossimi anni, a partire dal 2017, l’Area Lombarda di A.I.Po sarà impegnata fortemente sul reticolo nord-Milano, ed importanti opere sono previste nella programmazione triennale degli interventi, opere per le quali va completata la progettazione ed avviati i lavori, tra le quali si citano le aree di laminazione sul Seveso, a Paderno Dugnano e Varedo (circa 47,5 M€), l’area di laminazione di Lentate, sul Lambro (15,4 M€), il recupero funzionale delle aree di laminazione del Seveso, tra i comuni di Vertemate con Minoprio e Cantù (11,5 M€), allo scopo di controllare gli afflussi gravanti sul capoluogo lombardo ottenendo la contestuale protezione dei territori di monte.

Il complesso delle opere di cui sopra è finanziato dall’Accordo tra Stato e Regioni sulle Aree Metropolitane, stipulato in data 4 novembre 2015, per circa 90 milioni di euro, mentre i lavori, già in corso della vasca di laminazione di Senago sono finanziati per 20 milioni di euro su 30 dal Comune di Milano e per la parte restante dalla Regione Lombardia.

L’azione di A.I.Po è rivolta anche altrove, ed in particolare agli adeguamenti successivi delle Arginature Maestre di Po, che nei tratti pavese e mantovano hanno le carenze più rilevanti. Attraverso il concorso con finanziamenti regionali e degli altri enti territoriali coinvolti, è in corso l’esecuzione di importanti opere di completamento del sistema arginale maestro quali l’argine di S. Cipriano Po in provincia di Pavia (lavori per circa 4 milioni di euro), e andrà presto in appalto il rialzo ed il rinforzo strutturale dell’argine di rigurgito di Oglio a S. Matteo delle Chiaviche in comune di Viadana (MN). Altre opere minori, per circa 3,5 M€/anno si stimano invece necessarie per le manutenzioni straordinarie di cui al Titolo II.

L'attuale situazione di difficoltà di reperimento delle risorse per le opere di conservazione ed implementazione degli assetti idraulici fa guardare con viva attesa alla definizione del Piano di Gestione delle Alluvioni di cui alla Direttiva CEE 2007/60, dalla quale si attende un nuovo impulso per la protezione delle ARS (Aree a Rischio Significativo), che in Lombardia – oltre a Milano – comprendono altri centri importanti sia a scala nazionale (Brescia, Mantova, il fiume Po e il Secchia) che a scala regionale.

La necessità, inoltre, di ricerca di nuove sinergie con il mondo produttivo agricolo per assicurare interventi più capillari e diffusi di manutenzione ecosostenibile dei corsi d'acqua sta indirizzando verso una rinnovata cura e percezione dello spazio fluviale, che si intende sviluppare durante i prossimi anni per accedere a fonti di finanziamento comunitarie, che possano sostenere la volontà di incrementare la presenza e l'immediatezza di contrasto delle criticità, laddove la situazione non presenti un grado di irrecuperabilità tale da richiedere decisi provvedimenti strutturali.

2.2.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo lombardo)

Lo svolgimento delle funzioni di Polizia Idraulica costituisce una grande parte dell'attività ordinaria degli Uffici Operativi dell'Area Lombarda, con un crescente numero di richieste a causa sia dell'incremento del reticolo di competenza ormai a cadenza annuale, sia per la notevole mole di domande di sfruttamento idroelettrico, le quali ultime comportano una serie numerosa di adempimenti, dalla concessione di derivazione alla Autorizzazione Unica. La Regione Lombardia assegna ad A.I.Po – nei tratti fluviali di competenza – funzioni e compiti paritetici a quelli delle proprie strutture territoriali in merito alla verifica, al controllo, alla sanzione, definendola quale "Autorità Idraulica". Tale circostanza ha importanti risvolti economici sulle spese di funzionamento dell'Agenzia, non solo per quanto riguarda le spese di trasferta e di viaggio (a fronte dei 4 Uffici Operativi, le competenze di A.I.Po sono in 11 delle 12 province lombarde, è esclusa solo Sondrio), ma anche perché implica l'assunzione di ruoli non ricompresi negli attuali inquadramenti del personale idraulico.

La grande numerosità delle pratiche trattate in un singolo anno solare, che non ha uguale in nessuna delle altre Aree Regionali facenti parte dell'Agenzia, dà conto della tradizione storica e dell'importanza dell'Autorità Idraulica nel Medio Corso del Po, laddove il radicamento e la sapienza idraulica ha da sempre rappresentato necessità di sopravvivenza molto più che altrove.

Importanti novità nel coordinamento delle attività di Polizia Idraulica dell'A.I.Po con quelle regionali sono state introdotte dalla D.G.R. 23/10/2015 n. 4229 – "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni" ed è imminente che gli Uffici Operativi A.I.Po saranno obbligati ad operare nel sistema informatico regionale SIPIUI (Sistema Integrato di Polizia Idraulica e UtENZE Idriche) per l'emissione on-line dei propri atti. Ciò dovrà comportare il superamento dell'obsoleta ed inapplicata direttiva interna in materia di Polizia Idraulica, superamento, peraltro, previsto anche dalla nuova riorganizzazione di AIPo e la conseguente armonizzazione in tema di trasparenza e di procedimento amministrativo, ma anche un coordinamento informatico sia per l'accesso ai database regionali (basteranno probabilmente solo un collegamento Internet, uno user ID ed una password), ma soprattutto per l'archivio, il protocollo informatico, e la firma digitale.

2.3 - Area Po Piemontese

2.3.1 - Le opere di difesa

L'Area Po Piemontese ha affrontato, a seguito delle alluvioni 1994-2000, la realizzazione di un ingente programma di opere finalizzate al miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica, **con la realizzazione di una estesa struttura di difesa idraulica sull'intero territorio Regionale che risulta attualmente composta da più 600 Km** di argini e connesse opere idrauliche, laddove precedentemente le stesse non superavano le decine di Km. Gli interventi si estendono su tutti i 2000 Km di reticolo idrografico e devono essere gestiti da Aipo per i 1200 Km di competenza su territori montani, pedemontani ma anche a forte densità abitativa quali Torino, Ivrea, Alessandria, Vercelli.

Per il triennio 2017-2019 sono in capo all'Area Piemontese gli interventi ancora non realizzati derivanti dalle assegnazioni al Magistrato per il Po, sui Programmi PS 45, L.183/89 e 267/98, e dalle assegnazioni regionali sui diversi programmi, di cui all'Ordinanza Regionale conseguenti gli interventi

relativi alle alluvioni del 2000 (9° Stralcio), all’Ordinanza di Protezione Civile 3683/2008 in conseguenza ai fatti alluvionale del novembre 2008, all’Ordinanza 2/2015 a seguito di esondazioni del novembre e dicembre 2014.

Inoltre l’area Po Piemontese di AIPO, come soggetto attuatore delle risorse CIPE individuato dalla Regione Piemonte, ha in corso la realizzazione di interventi strutturali.

La **tabella 5**, che segue, elenca i programmi assegnati a AIPO - Piemonte sulle diverse linee di finanziamento per il triennio 17-19 (importo complessivo):

N. ORD.	FONTE DI FINANZIAMENTO	IMPORTO LAVORI
1	PS45	14.589.354,23
2	L. 183/89 AIPO	2.650.000,00
3	L. 267/98 AIPO	1.000.000,00
4	9° Stralcio	6.794.000,00
5	CIPE	5.265.508,02
6	Opere Prioritarie Aipo	3.120.000,00
7	OPCM 3683/2008	5.588.715,40
8	Ordinanza 2/2015 R.P.	900.000,00
9	Fondi FAS – Area laminazione golenale 2	600.000,00
TOTALE		40.507.577,65

Tabella 5

L’attività di progettazione ed esecuzione avviata, e in corso ad oggi, ha portato alla messa in opera di tutti gli interventi assegnati, in diverse fasi di progettazione, di realizzazione e/o esecuzione.

A tutt’oggi sono stati completati, nel corso del 2016, i seguenti interventi strutturali, per un importo complessivo di € 17.150.000,00:

- Lavori di realizzazione di una scogliera in sponda destra torrente Scrivia in Comune di Tortona a difesa dell’abitato per € 500.000,00;
- Lavori di completamento della sistemazione idrogeologica del nodo idraulico di Ivrea - III° Lotto - in Comune di Romano Canavese (TO) per € 1.500.000,00;
- Lavori di completamento (parte) del sistema arginale nel comune di Castellazzo Bormida € 150.000,00.

Tra gli interventi completati, di particolare rilievo vanno ricordati quelli relativi alla messa in sicurezza del nodo idraulico Tanaro Bormida, di cui quello relativo al lotto Bormida - per un importo di € 3.200.000, eseguito e collaudato - e quello relativo al lotto Tanaro, per l’importo di € 11.800.000,00.

Gli interventi completati sono riferiti al completamento del programma PS45 ed alle Ordinanze Regionali.

Nella programmazione annuale 2017, i lavori di manutenzione ordinaria, che prevedono principalmente sfalci e manutenzione delle opere idrauliche del reticolo idrografico del Piemonte, sono stati appaltati con la procedura dell’Accordo Quadro, sia per la Sub Area Piemonte Occidentale (Ufficio Operativo di Torino), che per la Sub Area Piemonte Orientale (Uffici Operativi di Alessandria e Casale Monferrato), già per il triennio 15-17.

La **tabella 6** seguente elenca le opere appaltate o ormai prossime all’appalto ed in corso di esecuzione.

N.Ord	DESCRIZIONE INTERVENTO	FONTE DI FINANZIAMENTO	IMPORTO LAVORI	STATO DI ATTUAZIONE
1	Realizzazione argine a protezione concentrico di Serravalle Scrivia	REGIONE PIEMONTE -CIPE + OPERE PRIORITARIE	850.000,00	COMPLETAMENTO LAVORI NEL 2017-affidati
2	Manutenzione straordinaria degli argini del Torrente Orba nei comuni di Capriate d'Orba, Bosco Marengo, Fresonara, Casalcermelli e Alessandria	ORD. 2/2015-REGIONE PIEMONTE	100.000,00	COMPLETAMENTO LAVORI ENTRO GIUGNO 2017-affidati
3	Arretramento argine sponda sinistra in località Cascina Consolata	OPERE URGENTI	3.000.000,00	COMPLETAMENTO LAVORI NEL 2018 prossimi all'appalto
4	Consolidamento argine in sponda dx Fiume Sesia interessato da fenomeni di infiltrazione ed a protezione dell'abitato di Vercelli	REGIONE PIEMONTE ORDINANZA 2/2015	800.000,00	IN APPALTO E COMPLETAMENTO NEL 2017-sono in corso le operazioni preliminari di bonifica bellica
5	Lavori di sistemazione idraulica Fiume Toce nei comuni di Ornavasso Mergozzo Gravellona Toce	REGIONE PIEMONTE CIPE	12.000.000,00	COMPLETAMENTO LAVORI NEL 2019 appaltati
6	Lavori di completamento argine destro torrente Strona fino alla superstrada per Baveno e realizzazione di un nuovo argine in destra fiume Toce in comune di Gravellona Toce	CIPE 35/05 E CIPE 3/06	2.025.750,00	COMPLETAMENTO LAVORI NEL 2018 appaltati
7	Difese spondali e ricalibratura f. Po dal comune di Paesana a Moncalieri	REGIONE PIEMONTE 9° STRALCIO	1.549.000,00	COMPLETAMENTO LAVORI NEL 2018 In corso di appalto
8	Lavori di realizzazione del nuovo rilevato in destra Po a valle dello svincolo autostradale in comune di Moncalieri	CIPE 3/2006	3.000.000,00	appaltato
9	Lavori di sistemazione idraulica per la mitigazione del rischio idrogeologico nell'area r.m.e. in corrispondenza del torrente Cenischia e del fiume Dora Riparia nel tratto cittadino del comune di Susa (TO)	L.183/89 - OPERE PRIORITARIE	2.650.000,00	in appalto

10	Lavori di completamento delle opere di difesa idraulica del T. Maira in comune di Racconigi	Legge 267/98 AIPo	1.000.000,00	In appalto
11	Progetto di fattibilità area laminazione Po -Crescentino	Fondi FAS regionali	600.000,00	In corso di ultimazione
TOTALE OPERE IN CORSO APPALTO/ REALIZZAZIONE			€ 27.574.750,00	

Tabella 6

Particolarmente intensa è ancora l'attività di progettazione. La maggior parte degli interventi di cui alla seguente Tabella 7 (Opere in corso di progettazione) presenta ad oggi una progettazione completata, ma subisce dei rallentamenti dovuti alla complessità delle procedure espropriative (che devono essere affidate all'esterno, per carenze di dotazione organica dell'Ufficio Espropri), per carenze gravissime del personale amministrativo - in particolare nella sede di Moncalieri - fatto che rallenta significativamente la stesura degli atti amministrativi, e per rallentamenti nella stesura dei contratti.

Oltre che per la complessità degli espropri, alcuni interventi presentano criticità per particolari complessità tecnica, quando il dover operare in aree a forte urbanizzazione e compromissione antropica (Bussoleno, Nichelino, Moncalieri, Serravalle Scrivia).

N.Ord	DESCRIZIONE INTERVENTO	FONTE DI FINANZIAMENTO	IMPORTO LAVORI
1	Predisposizione assetto finale del sistema difensivo in sx del T. Toce in Comune di Mergozzo	OPERE PRIORITARIE	1.500.000,00
2	1^lotto Realizzazione difesa spondale a protezione dell'opera arginale in sponda dx del torrente Orba in comune di Bosco Marengo (AL)	PS45	1.420.760,60
3	2^lotto Lavori di adeguamento dei rilevati arginali in corrisp. del nodo idraulico Bormida Orba da ponte autostradale A26 a ponte ferroviario sul Fiume Bormida e sino all'abitato di Casalcermelli	PS45	1.596.239,40
4	Lavori di adeguamento del sistema arginale in sx nel tratto da Silvano d'Orba alla confluenza con il Rio Secco nei comuni di Silvano d'Orba, Rocca Grimalda e Capriata	PS45	1.859.242,14

5	Adeguamento sistema arginale T. Orba nel tratto da Casal Cermelli alla confluenza costituito da realizzazione argini in arretramento in sx ed adeguamento e realizzazione di argine in dx - 1° LOTTO	PS45	1.640.000,00
6	Adeguamento sistema arginale T. Orba nel tratto da Casal Cermelli alla confluenza costituito da realizzazione argini in arretramento in sx ed adeguamento e realizzazione di argine in dx - 2° LOTTO	PS45	3.008.112,09
7	Completamento sistema arginale Castellazzo Bormida - chiusura varco Borgoratto - chiusura varco in Comune di Frascaro posa in opera organi idraulici di chiusura sul reticolo idraulico + opere meccaniche Chiavica n.2 Fosso Bedale	OPERE PRIORITARIE	620.000,00
8	Interventi di completamento ed adeguamento del sistema difensivo esistente nel tratto di fiume Tanaro a monte dell'ex cittadella in corrispondenza della città di Alessandria - Studi di modellistica idraulica inerenti la propagazione delle onde di piena lungo il fiume Tanaro nel tratto compreso da monte di Alba ad Alessandria e progettazione esecutiva	PS45 ECONOMIE	65.000,00
9	Lavori di adeguamento franco arginale in destra Fiume Tanaro in comune di Alluvioni Cambiò	interventi ordinari 2017	230.000,00
10	Manutenzione delle scarpate arginali in orografica destra e sinistra del T.te Rotaldo nel tratto di competenza di rigurgito del F. Po in Comune di Valmacca (AL)	interventi ordinari 2017	210.000,00
11	Lavori di completamento delle opere di arginatura del fiume Dora Riparia a protezione concentrico in comune di Bussoleno - 1^ lotto	REGIONE PIEMONTE CIPE	516.000,00
12	Completamento opere di arginatura del fiume Dora Riparia a protezione dell'abitato di Bussoleno	REGIONE PIEMONTE ORDINANZA 3683	2.000.000,00
13	Progettazione della cassa di espansione della Dora Riparia a monte di Torino	REGIONE PIEMONTE ORDINANZA 3683	400.000,00

14	Completamento argine sx t.te Dora Riparia in Borgone Susa	REGIONE PIEMONTE CIPE	400.000,00
15	Interventi di ripristino difese spondali e pulizia idraulica del T. Maira nel tratto tra il comune di Busca e comune di Cavallermaggiore	REGIONE PIEMONTE-Ord. 3683 + PS45	700.299,55
16	Ripristino delle difese spondali e sistemazione idraulica del basso corso del t. Pellice in comuni vari II^stralcio -a valle del ponte della ex s.s. 589 del Colle di Tenda in Garzigliana	REGIONE PIEMONTE ORDINANZA 3683	804.315,85
17	Sistemazione e rinforzo argini demaniali f. Po in sponda dx e sx -Verolengo	REGIONE PIEMONTE-CIPE + RES LETT	1.749.758,02
18	Lavori di difesa spondale del t.te Ceronda e Stura di Lanzo nei comuni di Druento Venaria e Borgaro T.se	REGIONE PIEMONTE-9 STRALCIO + OPERE PRIORITARIE	856.000,00
19	Interventi di ripristino difese spondali e pulizia idraulica del t. Varaita nel tratto tra il comune di Brossasco e Polonghera	REGIONE PIEMONTE-Ord. 3683 + OPERE PRIORITARIE	1.200.000,00
20	Completamento argine nel comune di Villanova Solaro	OPERE URGENTI	1.000.000,00
21	Lavori di difese spondali, ricalibratura e manutenzione torrente Orco nei comuni di Foglizzo, Montanaro e Chivasso (TO)	REGIONE PIEMONTE 9° STRALCIO	1.807.000,00
22	Lavori di realizzazione di un vaso con funzioni di laminazione controllata del colmo di piena sul T.te Chisola alla confluenza con Rio Torto	PS45	5.000.000,00
23	Completamento opere arginali del fiume Dora Riparia a protezione dell'area industriale di Rosta (TO)	OPERE PRIORITARIE	1.000.000,00
24	Realizzazione della continuita' del limite di fascia B in comune di Cavallermaggiore (sottopasso via Macra + Bealera Priocco) e primi interventi per la mitigazione del rischio in comune di Cavallermaggiore	REGIONE PIEMONTE ORDINANZA 3683	484.100,00

25	Approfondimenti modellistici per individuazione delle dinamiche di allagamento dei torrenti Maira e Mellea		115.900,00
26	Lavori di sistemazione argini T.te Sangone nei comuni di Nichelino e Moncalieri	REGIONE PIEMONTE 9° STRALCIO	2.582.000,00
TOTALE OPERE IN CORSO DI PROGETTAZIONE			€. 32.764.727,65

Tabella 7

Per la realizzazione degli interventi di manutenzione ordinaria nel triennio competente, i cui contenuti fanno riferimento anche all'attuazione dei PGS, sono stati siglati i tre Accordi Quadro relativi per gli uffici di Alessandria, Casale e Torino:

- Ufficio operativo di Alessandria 3.600.000,00
- Ufficio operativo di Casale Monferrato 2.430.000,00
- Ufficio operativo di Torino 3.415.000,00

Sempre relativamente al supporto per la manutenzione e vigilanza si sono sottoscritte le seguenti Convenzioni, per un valore complessivo di € 200.000,00:

- con il comune di Nizza Monferrato, per la gestione e la manutenzione delle opere di difesa spondale Rio Nizza e Belbo: € 35.000,00;
- con il Comune di Canelli, per la gestione della Cassa di laminazione: € 35.000,00;
- con il Comune di Alba, per la gestione e manutenzione delle opere di difesa spondale fiume Tanaro: € 35.000,00;
- con il Comune di Balzola, per la manutenzione e manovra degli organi del Canale Scolmatore della Roggia Stura: € 20.000,00;
- sfalci rilevati arginali, manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche, a supporto al Servizio di Piena del Fiume Dora Baltea, del Torrente Chiusella, del Rio Ribes, del Nodo idraulico di Ivrea, nei Comuni di Salerano, Pavone, Ivrea e Montaldo Dora: € 75.000,00.

2.3.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo piemontese)

La gestione del Demanio Idrico nell'Area piemontese si presenta molto impegnativa sia per il numero elevato di pratiche annualmente sottoposte alla richiesta di parere, che per l'alta complessità del merito, datasi che più del 21% delle istanze è riferita alla richiesta di nulla-osta per la realizzazione di centraline idroelettriche (che, come è noto, presentano complessità di istruttoria e di procedimento almeno doppia rispetto alle altre pratiche).

L'intera area idrografica piemontese, nel 2016, ha istruito 660 pratiche di polizia idraulica.

La seguente **tabella 8** mostra la distribuzione delle pratiche e dell'incremento nei diversi Uffici dell'area idrografica.

PRESIDI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO	PRATICHE 2016 aggiornate a Ottobre 2016	NOTE
PT AL 1 + PT AL2	115	Considerata la media mensile nel corso dell'anno, si prevede di istruire per il 2016 complessivamente 140 pratiche circa
PTI CAS	75	Considerata la media mensile nel corso dell'anno, si prevede di istruire per il 2016 complessivamente

		100 pratiche circa
PT TO1+ PTI TO2 + PTI TO3	470	Considerata la media mensile nel corso dell'anno, si prevede di istruire per il 2016 complessivamente 560 pratiche circa

Tabella 8

Le tipologie di atti variano molto in base alle caratteristiche dei Presidi ma si possono considerare in media:

- 12% per rilascio concessione taglio piante;
- 21% per rilascio concessione a costruzione nuovi impianti idroelettrici;
- 32% per rilascio concessione per utilizzo pertinenze demaniali (art.32 Norme Attuazione PAI);
- 4% per rilascio concessione a realizzazione nuovi attraversamenti;
- 2% per rilascio concessione a nuovi scarichi in alveo;
- 15% per rilascio concessione a interventi di manutenzione a infrastrutture esistenti (ponti, traverse ecc.);
- 3% per rilascio concessioni a ripristini di opere idrauliche esistenti;
- 7% per rilascio concessioni per derivazioni a uso irriguo;
- 3% per rilascio concessioni alla costruzione di nuove opere di difesa spondale.

La differenza numerica che si rileva tra i Presidi Territoriali di Alessandria e Casale Monferrato, rispetto ai Presidi di Torino, risiede nel fatto che nella Sub Area Piemonte Orientale, la realizzazione dell'intero sistema arginale come definito dalla pianificazione di bacino in seguito agli eventi alluvionali del '94 e 2000, risulta pressoché completato e quindi le interferenze da parte di infrastrutture pubbliche e/o private con il reticolo idrografico e le sue pertinenze, con le conseguenti richieste di provvedimenti autorizzativi, risultano minime rispetto alla situazione di sistema difensivo non ancora consolidata e definita come per la Sub Area Piemonte Occidentale.

Nell'ambito del servizio di vigilanza istituzionale, sono stati effettuati mediamente circa 2/3 sopralluoghi mensili sul reticolo di competenza da parte del personale idraulico/tecnico assegnato agli Uffici ai fini della verifica dello stato di manutenzione delle opere idrauliche (argini e loro accessori, difese, paratoie, ecc.) ai quali hanno fatto seguito relazioni e verbali scritti al Dirigente per i provvedimenti e le disposizioni di competenza. Nel corso del 2016 è stato effettuato mediamente, un sopralluogo mensile congiunto sulle aree golenali ed arginature del F. Po, con la partecipazione di personale AIPo e personale del Corpo Forestale dello Stato.

Si segnala che le azioni di verifica sulle autorizzazioni/nulla osta rilasciati sono di difficile esecutività per mancanza di personale idraulico (Istruttori e Collaboratori Idraulici) presente nei presidi che peraltro risulta privo di qualifiche di P.S. come ne era previsto nel vecchio ordinamento del Magistrato per il Po (vedasi R.D.2669 /1937). Pertanto in fase di istruttoria vengono effettuate, quanto più possibile i sopralluoghi in fase istruttoria, mentre, a provvedimento rilasciato ciò viene demandato alle forze di Polizia in generale, così come previsto all'art.15 del citato R.D.

Il numero del personale non permette la verifica in fase di realizzazione delle opere oggetto di autorizzazione se non in proporzioni minime.

Permanendo le condizioni attuali, l'obiettivo per le prossime annualità è di mantenere la verifica in fase istruttoria e di incrementare le verifiche post-autorizzazione, compatibilmente con le risorse umane a disposizione.

Si tenga conto, in ogni caso, che per ogni Autorizzazione/Nulla Osta l'Agenzia chiede, a fine lavori, la dichiarazione di conformità del Direttore Lavori degli interventi così come autorizzati dall'Agenzia.

2.4 - Area Po Veneto

2.4.1 - Le opere di difesa

La realizzazione delle opere di difesa del reticolo idrografico Po Veneto e la relativa manutenzione delle stesse è demandata a specifici finanziamenti riconducibili, nel triennio 2017-2019, a sole due linee:

1. gli stanziamenti AIPO – risorse finanziarie interne;
2. gli stanziamenti regionali (codificati come REG1-Regione Veneto in Programma Triennale) riconducibili a specifici finanziamenti della Regione Veneto per la realizzazione di puntuali interventi.

Pe quanto concerne la prima linea di finanziamento l'importo di € 18.000.000,00 annualmente stanziato da AIPO per gli interventi di tipo "ordinario" risulta ripartito tra le varie Aree regionali; la somma complessiva annualmente a disposizione nell'Area Veneto ammonta mediamente a € 2.070.000,00.

Nell'ambito di tale stanziamento vengono pertanto finanziati, in primis, interventi a carattere ripetitivo di manutenzione delle arginature. Tra questi le attività di "sfalcio, decespugliamento e risanamento della sagoma arginale", da eseguirsi sull'intero reticolo di competenza, impegnano annualmente la somma di € 606.000,00. L'attività di sfalcio e decespugliamento è limitata alla porzione di arginatura "a fiume" in considerazione del fatto che la porzione "a campagna" risulta normalmente in concessione onerosa a favore di privati per lo sfalcio del prodotto erboso, questo consente un notevole risparmio di risorse che diversamente assorbirebbero l'intero stanziamento annualmente previsto da AIPO impedendo l'esecuzione di ogni altro intervento manutentivo.

Relativamente agli stanziamenti diretti di AIPO, la spesa viene ripartita per la realizzazione degli interventi a carattere ripetitivo (Titolo I) e gli interventi di adeguamento e/o strutturali (Titolo II). La differenza (quota annuale variabile tra € 400.000,00 e € 500.000,00) tra quanto previsto sul Titolo I e quanto annualmente richiesto per l'esecuzione delle attività di sfalcio e decespugliamento viene destinato alla manutenzione delle piste di servizio arginali funzionali alle attività di sorveglianza in condizioni di piena ed alle quotidiane attività in materia di Polizia Idraulica. Una parte di dette risorse è inoltre funzionale all'esecuzione di indagini geognostiche e studi ambientali funzionali e propedeutici alla progettazione e realizzazione degli interventi manutentivi sulle opere idrauliche stesse.

Le risorse AIPO ascrivibili al Titolo II vengono invece destinate alla realizzazione di interventi manutentivi con carattere di adeguamento e/o strutturali individuati secondo specifiche segnalazioni o piani di manutenzione, quantificate dai tecnici competenti ed afferenti ai diversi Presidi Territoriali Idraulici. Annualmente la somma disponibile permette di programmare ed eseguire solamente 4-5 interventi individuati come prioritari nell'ambito di quanto segnalato.

La totalità dei suddetti interventi ha comunque carattere di "manutenzione", il livello di progettazione previsto pertanto in tale contesto, conformemente al Codice dei Contratti, è direttamente quello definitivo/esecutivo sulla base di specifiche schede di fattibilità dei singoli interventi. Per nessuno dei suddetti interventi risulta in questa fase avviata la progettazione.

Per quanto concerne la seconda linea di finanziamento (REG1 – Regione Veneto) si fa riferimento ad interventi strutturali, attualmente **sviluppati ad un livello di progettazione preliminare / studio di fattibilità tecnica ed economica**, segnalati con nota dirigenziale alla Regione Veneto e relativamente ai quali è avviata l'investigazione di specifici finanziamenti. Si tratta pertanto di interventi che nelle prime due annualità non prevedono attualmente alcuna spesa. L'importo totale di spesa in attesa di impegno finanziario da parte della Regione Veneto ammonta ad € 20.200.000,00 interamente imputabili al Titolo II – **annualità 2019**.

In tal caso, ad eccezione di un intervento con carattere manutentivo in comune di Stienta, si tratta di nuove opere previste per migliorare complessivamente la sicurezza delle difese idrauliche.

Data la complessità delle opere ascrivibili a questa ultima linea di finanziamento non è prevista la completa realizzazione nell'ambito del triennio di programmazione vigente e pertanto una quota parte delle risorse sarà ulteriormente ripartita nell'ambito delle future programmazioni.

Come ultima nota preme rimarcare il fatto che gli interventi previsti nel **Programma Triennale 2017-2019** non coprono l'intero spettro di necessità di azione (manutenzione ordinaria, straordinaria ed opere strutturali) nell'ambito del reticolo Po Veneto. Le segnalazioni attualmente pervenute, seppure con differenti livelli di priorità, individuano una necessità **di spesa superiore a € 40.000.000,00**, mentre la certezza di finanziamento risulta attualmente riconducibile ad € 2.070.000,00 annualmente stanziati da AIPO per detti interventi.

2.4.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica nel reticolo veneto)

L'attività di gestione del demanio idrico di competenza dell'Agenzia è espletata ai sensi del R.D. 2669/1937 (Regolamento sulla tutela di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria e delle opere di bonifica) e del R.D. 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie).

Per lo svolgimento dei suddetti compiti istituzionali l'Agenzia si avvale del personale tecnico-idraulico assegnato ai Presidi territoriale Idraulico di I e II livello.

Essa si concretizza, nell'ordinario, nel monitoraggio giornaliero delle arginature di competenza e nell'espletamento dell'istruttoria tecnico-amministrativa afferente a due principali tipologie di procedure:

1. Procedure finalizzate al rilascio di Nulla-Osta idraulico direttamente al richiedente per le attività ricadenti in proprietà privata ricompresa in fascia di rispetto idraulico sia a fiume che a campagna;
2. Procedure finalizzate al rilascio di Nulla-Osta idraulico propedeutico al rilascio del provvedimento finale di concessione da parte di:
 - Regione del Veneto – Area Tutela e sviluppo del Territorio – Direzione Operativa – Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo per le attività con occupazione delle pertinenze idraulico-demaniali del fiume Po;
 - Regione del Veneto – Area Tutela e sviluppo del Territorio – Direzione Operativa – Unità Organizzativa del Genio Civile - Servizio Risorse Idriche, relativamente alle derivazioni d'acqua;
 - Regione del Veneto – Area Tutela e Sviluppo del Territorio – Direzione Infrastrutture Trasporti e Logistica – Unità organizzativa Logistica di Rovigo, relativamente alle occupazioni di specchio acqueo.

L'attività istruttoria tecnico-amministrativa relativa ad entrambi i suddetti procedimenti consiste nell'esame preliminare della completezza della documentazione tecnica pervenuta. In carenza della documentazione tecnica necessaria si provvede a chiedere formalmente la relativa integrazione documentale sospendendo i termini temporali previsti per legge per la conclusione del procedimento.

Successivamente viene svolta la valutazione della compatibilità idraulica dell'intervento in esame sulla scorta di specifico sopralluogo con effettuazione di rilievi e misure.

L'attività svolta confluisce nel rilascio o meno del Nulla-Osta idraulico al quale viene allegata la seguente documentazione:

- Relazione - Elaborati tecnici e grafici di progetto;
- Disciplinare delle condizioni ed obblighi (nel caso di attività oggetto di concessione demaniale);
- Scheda Tecnica di sintesi predisposta dalla Regione del Veneto, compilata dal personale tecnico-idraulico (nel caso di attività oggetto di concessione demaniale).

Le azioni di verifica sulle autorizzazioni/nulla osta rilasciati vengono già effettuate nel 100% dei casi in fase istruttoria (con il controllo incrociato tra il redattore/referente e viceversa).

Il numero del personale non permette la verifica in fase di realizzazione delle opere oggetto di autorizzazione se non in proporzioni minime.

L'obiettivo per le prossime annualità è di mantenere la verifica del 100% in fase istruttoria e di incrementare le verifiche post-autorizzazione, compatibilmente con le risorse umane a disposizione.

Si tenga conto, in ogni caso, che per ogni Autorizzazione/Nulla Osta l'Agenzia chiede, a fine lavori, la dichiarazione di conformità del Direttore Lavori degli interventi così come autorizzati dall'Agenzia.

Tutte le autorizzazioni sono inviate per conoscenza anche all'ufficio Polizia Idraulica della Sede centrale, che ha contezza delle procedure espletate dall'area idrografica.

Negli schemi che seguono vengono indicati, rispettivamente, il numero e la tipologia di procedimenti espletati con rilascio-diniego di Nulla-Osta e l'entità delle pratiche complessivamente evase previa emissione di Nulla-Osta AIPo finalizzato al rilascio di provvedimenti di concessione da parte della Regione del Veneto, distinte per tipologia.

Tipologia di nulla osta	Numero procedimenti evasi nel 2015	Procedimenti previsti entro il 2016	Procedimenti previsti annualmente nel triennio 2017-2019
Attività edificatoria in fascia di rispetto	19	28	27
Pioppicoltura – impianti industriali per produzione biomassa, ecc	15	13	14
Movimentazioni materiale alluvionale per mantenimento officiosità attracchi, sifoni, ecc.	12	9	10
Occupazioni temporanee per manifestazioni, spettacoli pirotecnici, ecc.	19	19	19
Attività di introduzione inerti in impianti di lavaggio presenti in aree golenali	4	5	5
Attività di sistemazione idraulica in fascia di rispetto (spianamenti – riporti – sub-irrigazioni, ecc.)	4	7	5
Richiesta scavo pozzi attingimento acqua	4	10	7
Altre tipologie (transumanza, interventi pista servizio, arginale, ecc.)	14	13	14
Altre tipologie non classificabili come sopra	34	34	34
Totale	125	138	135

Tabella 9

Tipologia di concessione	Ente concedente	Numero procedimenti in essere (attività pluriennale) (dato Ott. 2016)	Nulla-Osta annuali (rinnovi) previsti nel triennio 2017-2019
(PO_PA) Occupazioni di specchio acqueo + occupaz. access. [rampe access. (RA) + aree demaniali (TE) + linee servizi] (durata media decennale)	Direzione Infrastrutture Trasporti e Logistica – Unità organizzativa Logistica di Rovigo	171	17
(PO_PA...) Occupazioni di specchio acqueo (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	4	4
(PO_AT...) Attraversamenti arginature a cavaliere - subalveo – alveo (linee idriche-gas-telefoniche) + parallelismi (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	93	19
(PO_LE...) Attraversamenti arginali e d'alveo con linee elettriche (durata media trentennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	42	1
(PO_PI...) Pioppicoltura (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	13	2
(PO-RA...) Occupazioni arginali con rampe-scalinate – segnaletica– argini golenali – chiaviche – linee d'illuminazione (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	340	77

(PO_SA...) Piste di servizio arginali (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	37	3
(PO_SF...) Sfalcio prodotti erbosi (durata media sessennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	61	22
(PO_TE...) Occupazioni di terreni demaniali in golena ed a campagna (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	72	14
(PO_VA...) Varie (durata media decennale)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo	38	5
Derivazioni – Attingimenti (grandi e piccole derivazioni) – (durata media 7 anni)	Unità Organizzativa del Genio Civile di Rovigo – Ufficio Risorse Idriche	72	14
	Totale	943	178

Tabella 10

Il numero di rinnovi previsto nell'ultima colonna è stato calcolato in riferimento alla durata media delle concessioni relative alle diverse tipologie di occupazioni.

2.5 - Settore Programmazione, Interventi e Monitoraggio

La Direzione di AIPo intende sviluppare un modello di Agenzia fortemente integrato e qualificato, pur con le difficoltà e le molte limitazioni che rendono complesso agire sul sistema delle risorse a disposizione.

La progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione di opere pubbliche nel settore della difesa del suolo e della navigazione interna è – con ogni evidenza – una delle attività maggiormente qualificanti la nostra Agenzia.

Inoltre la progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione delle opere, rappresenta il core business “storico” di AIPo, il bagaglio genetico trasmessoci dal MagisPo, che abbiamo la responsabilità di coltivare e fare crescere.

AIPo, nel suo ruolo di “autorità idraulica” nel reticolo padano di competenza, è tenuta a dimostrare di saper bene interpretare e presidiare tale ruolo, in modo organico e coerente su tutto il reticolo di competenza.

Lo sforzo in atto, di messa a punto di un “sistema” tecnico amministrativo, articolato nelle numerose sedi di lavoro, capaci di raccogliere le istanze del territorio, ma coeso e consapevole dei comuni obiettivi di azione e sviluppo, richiede quindi che – in primis - si presti la massima attenzione alla definizione e poi al coordinamento degli aspetti di raccordo tra le diverse funzioni svolte da AIPo in una ottica di sinergia tra sede centrale e sedi territoriali.

E' stata condotta, ed è tutt'ora in corso, una riflessione mirata ad identificare i temi di rilievo di bacino, che per il principio di sussidiarietà, trovano nella gestione unitaria a livello centrale la massima sostenibilità ed efficacia.

Le funzioni che il PIM deve gestire sono state individuate a partire dai compiti di coordinamento che furono attribuiti all'Ufficio tecnico generale, istituito dal Presidente Ing. Reali nel lontano 1996, e reinterpretati in relazione alle nuove istanze e opportunità introdotte dalle sopraggiunte modifiche istituzionali, normative, di sensibilità ambientali e dalle potenzialità offerte dalla programmazione europea.

Il coordinamento svolto dal Settore Programmazione, Interventi, Monitoraggio si concentra attualmente sui seguenti temi:

1. la progettazione e attuazione (RUP, DL e contabilità) degli interventi strategici di bacino:
 - o di manutenzione del sistema idroviario del fiume Po;
 - o di opere complesse e ad integrazione degli uffici operativi in nodi idraulici critici.
2. la gestione del demanio idrico al fine di sovrintendere alla salvaguardia della funzionalità delle opere di competenza dell'Agenzia e del reticolo idrografico sotteso;

3. la conoscenza e il raccordo della programmazione operativa degli interventi predisposta dalle Aree regionali in accordo con le Regioni;
4. la progettazione specialistica degli interventi, operando sui temi quali:
 - il miglioramento della conoscenza tecnica, con la raccolta degli Studi e delle migliori pratiche per la realizzazione degli interventi;
 - la sostenibilità e compatibilità ambientale delle opere da progettare, alla luce delle Direttive europee Habitat, Uccelli e 2000/60 CE;
 - la conoscenza specialistica delle componenti geologiche e geotecniche delle opere realizzate da AIPo;
 - la conoscenza specialistica dei comportamenti idraulici delle opere in progetto
 - la progettazione di opere strategiche, fiume Po, che prevedono il concorso di diverse professionalità e conoscenze territoriali;
 - la presa in carico e verifica tecnico – amministrativa dei contenuti dei progetti di opere idrauliche e per la navigazione;
5. il coordinamento del servizio di piena, con lo svolgimento delle seguenti funzioni centrali, quali:
 - la modellistica previsionale e il coordinamento del servizio di piena e i rapporti con i Centri funzionali reg.li e Nazionale la Segreteria Tecnica dell'Unità di Comando e Controllo;
 - il Centro Previsionale per l'asta principale del fiume Po con la gestione, implementazione e revisione della modellistica previsionale;
 - la costruzione e il mantenimento di una rete di misura e controllo integrata territorialmente e tra enti diversi;
 - l'aggiornamento dei modelli di previsione, con la costruzione di moduli per il confronto in tempo reale, durante un evento di piena, dei livelli previsti con le arginature in continuo lungo il tratto di interesse. Attualmente i livelli di piena previsti sono disponibili solo in corrispondenza degli idrometri principali;
6. il sistema informativo geografico, con la raccolta e richiesta agli enti, sistematizzazione e messa a disposizione del personale AIPo e dei progettisti collaboratori dei dati di riferimento per l'Agenzia, oltre che centro di calcolo per la produzione dei documenti di sintesi sull'attività dell'Agenzia;
7. i progetti europei. In considerazione dell'opportunità offerta dalla programmazione europea di co-finanziare interventi strategici nell'ambito della costruzione di partnership con soggetti istituzionali e non;
8. i temi della sostenibilità, dell'ambiente e dell'utilizzo integrato delle risorse nei seguenti ambiti:
 - la progettazione delle opere idrauliche;
 - la manutenzione delle opere e del reticolo idrografico al fine di mantenere l'efficienza idraulica;
 - il miglioramento della conoscenza e del rispetto della normativa di settore;
 - la costruzione di partnership con i diversi portatori di interesse per ampliare il potenziale di multifunzionalità delle opere idrauliche gestite da AIPo.

Pertanto le attività in capo al settore PIM si suddividono, funzionalmente, tra i seguenti uffici:

- Interventi e Studi Strategici, Programmazione Lavori, Modellistica;
- Servizio di Piena, Sistema Informativo Territoriale e Reti di Monitoraggio, Modelli matematici, PIT, S.U., P.I.;
- Gestione Laboratori, Modelli Fisici, Dissesti Geologici, Polo scientifico di Boretto;
- Concessioni e Autorizzazioni, Derivazioni, Demanio Idrico, Polizia Idraulica;
- Verifica progettuale;
- Riqualficazione fluviale e rapporti con i parchi.

Il finanziamento della attività in capo al Settore PIM si basa, per la quasi totalità - sia per il funzionamento che per gli investimenti - su quota parte delle spese continuative coperte annualmente dal contributo statale. Finanziamenti residuali possono pervenire – in modo contingente e nello specifico della Missione 9 – da enti pubblici (es. per attività con valenze sperimentali) oppure da soggetti privati (es. per le attività di laboratorio).

Di seguito la descrizione delle attività in capo agli uffici del PIM.

Per la descrizione ed il finanziamento delle attività in capo all'Ufficio "Servizio di Piena", si rimanda al successivo paragrafo 3.4, poiché la fonte di finanziamento a cui attinge l'Ufficio è in capo alla Missione 11 - Soccorso civile, Programma 01 - Sistemi di protezione civile.

Allo stesso modo per la trattazione delle attività relative i Progetti europei si rimanda, in questa stessa Parte II, al successivo paragrafo 4.3 - La progettazione di rango interregionale ed europeo e i Progetti strategici, poiché la fonte di finanziamento a cui ha attinto fino ad oggi l'Ufficio è in capo alla Missione 10 - Trasporto e diritto alla mobilità, 01 - Trasporto per vie d'acqua.

2.5.1 - Le opere per la navigazione lungo l'asta fluviale del Po

Intorno al 1920 sono iniziati i lavori per la sistemazione dell'alveo di magra del fiume Po nel tratto foce Adda-foce Mincio che fissava, oltre il tracciato del fiume, la concentrazione delle acque di magra in un unico canale in modo da ottenere fondali sufficienti per la navigazione.

La sistemazione dell'alveo di magra è stata completata negli anni 60 ed alcuni interventi sono stati realizzati, prevalentemente per esigenze idrauliche, anche a valle di foce Mincio.

Il tracciato è composto da curve circolari con raggio minimo di m 800 e paraboliche con parametro minimo di m 1000 collegate da rettilinei più o meno lunghi.

Le opere in esame, iniziate dal Corpo Reale del Genio Civile, sono costituite da difese di sponda, compresa la via alzaia, e pennelli formati a tutt'oggi in buona percentuale da buzzoni in fasciole di salice e ciottolo, sabbia e pietrame di cava. Oggi alcuni tipi di materiali sono stati sostituiti da altri meno costosi e di più facile applicazione.

Attualmente l'Agenzia Interregionale del fiume Po e in particolare l'Ufficio Programmi Interventi e Monitoraggi cura tutte quelle opere comprese tra il confine Piacentino e quello Ferrarese ivi compresi i tratti di alzaia.

In particolare si tratta di monitorare con continui sopralluoghi il corso del fiume ed inquadrare le opere che necessitano di un intervento di straordinaria manutenzione o di somma urgenza nei casi in cui l'argine maestro sia a poca distanza o addirittura in frodo. In corrispondenza della via alzaia vengono monitorati i filari di pioppi cipressini, indicanti le posizioni di battuta di corrente e fondale, per la loro rimozione e sostituzione con nuovi esemplari.

Una volta individuati i tratti di curve e di via alzaia bisognose di intervento, i relativi lavori vengono inseriti nel programma triennale con conseguente aggiornamento di quello annuale.

Gli interventi prevedono la ricostruzione della curva o pennello mediante la pulizia della zona e rifacimento della stessa al fine tutelare la sicurezza del territorio, la pubblica incolumità e in alcuni casi evitando che i fenomeni di dissesto giungano ad interessare l'arginatura maestra oltre ad arrecare pregiudizio al sistema navigabile a corrente libera.

L'attività svolta dall'Ufficio che cura la manutenzione e realizzazione delle opere per la navigazione lungo l'asta fluviale del Po, è svolta da personale interno PIM, con l'ausilio di collaborazioni esterne per alcune attività di supporto marginale dell'attività di progettazione. Per la realizzazione degli interventi si avvale di finanziamenti di fonte statale.

2.5.2 - La gestione del demanio idrico (polizia idraulica a livello generale)

Il D.Lgs. 112/1998 ha conferito alle Regioni la gestione del demanio idrico. Ciascuna Regione ha successivamente disciplinato con propria legge le funzioni amministrative attribuite, prevedendo il conferimento di alcune di esse agli enti locali.

Nell'Accordo Costitutivo dell'AIPo, le quattro Regioni sul cui territorio ricade il bacino del Po - Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto - hanno individuato l'Agenzia quale Autorità Idraulica competente ai sensi del R.D. 523/1904, nonché quale struttura tecnico-amministrativa preposta alle istruttorie dei provvedimenti di concessione delle pertinenze idrauliche demaniali, rientranti nel reticolo ad essa assegnato.

Per svolgere le sue funzioni all'interno del bacino del Po, l'AIPo è articolato sul territorio in 13 sedi – da Torino/Moncalieri a Rovigo – pertanto su un territorio particolarmente esteso, con diverse peculiarità geografiche e differenti ambiti amministrativi.

L'Ufficio "Concessioni e Autorizzazioni, Derivazioni, Demanio Idrico e Polizia Idraulica" è stato istituito con la finalità di coordinare le funzioni legate alla Polizia Idraulica svolta sul territorio dai singoli Uffici Operativi, e quindi per uniformarne l'azione su un territorio che per la sua estensione presenta diverse peculiarità.

Il rilascio dei pareri idraulici/nulla osta è stato regolamentato in ultimo dalla Direttiva n. 35032 del 03/10/2012 in materia di demanio idrico e polizia idraulica. Tale direttiva ha definito gli ambiti all'interno dei quali tali atti devono essere rilasciati direttamente dagli Uffici AIPo territorialmente e quali dall'Ufficio di Polizia Idraulica della Sede classificando, rispettivamente, gli interventi in "intra-area" ed "inter-area".

Sono stati definiti "inter-area" l'insieme degli interventi da realizzarsi in area demaniale e quindi soggetti a rilascio di concessione demaniale da parte degli Enti Regionali. Per tale tipologia di opere l'Ufficio di Polizia Idraulica della Sede rilascia direttamente i pareri di competenza, recependo e coordinando in un unico atto le esigenze dei singoli Uffici AIPo coinvolti nella realizzazione dell'intervento.

Con la vigente Direttiva n. 35032 del 03/10/2012 in materia di demanio idrico e polizia idraulica l'attività dell'Ufficio di Polizia Idraulica si è ufficialmente così articolata:

- emissione dei pareri idraulici relativi agli interventi "inter-area";
- raccolta dei pareri emessi dagli Uffici Operativi per gli interventi "intra-area";
- supporto agli Uffici Operativi in specifici quesiti in materia di polizia idraulica nonché per tutte le problematiche inerenti la gestione del demanio;
- rapporto con l'Autorità di bacino per il fiume Po;
- rapporti con l'Agenzia del demanio connesse alle determinazioni contenute nei Decreti di Delimitazione emessi dal Magistrato per il Po nonché ad esprimersi in merito all'utilizzo di aree demaniali e all'occupazione di spazio acqueo, stabilendo la funzionalità idraulica di terreni ubicati in fascia.

L'attività svolta dall'Ufficio di Polizia Idraulica è totalmente svolta *in house* e pertanto non comporta la programmazione di alcuna spesa se non quella rientrante nel personale assegnato a tale Ufficio.

2.5.2.1 – Prospettive triennali

Nel prossimo triennio l'Ufficio si propone di definire criteri di standardizzazione della attività legate alle funzioni di Polizia Idraulica degli Uffici AIPo, sia in termini di pareri/nulla osta standard che di linee guida a supporto dell'attività istruttoria per il rilascio degli atti autorizzativi.

L'esperienza matura in questi anni ha fatto emergere che, in funzione della complessità dell'intervento di che trattasi, è possibile definire solo criteri generali per la definizione della fattibilità dell'opera sotto il profilo idraulico e di compatibilità con le norme del PAI.

In base alla tipologia di intervento invece, accertata la fattibilità, è stato possibile definire puntualmente l'elenco delle prescrizioni generali che l'opera autorizzata deve rispettare, lasciando aperto il campo delle prescrizioni di natura tecnica, ovvero l'elenco degli accorgimenti di natura tecnica che dovranno essere presi in carico nella progettazione esecutiva dell'opera, pena il decadimento del parere rilasciato.

L'Ufficio di Polizia Idraulica ha redatto dei pareri standard per i principali interventi "inter-area", continuamente aggiornati con il contributo dei colleghi degli Uffici AIPo.

Analogamente sono stati predisposti dei prototipi per i pareri "intra-area".

L'obiettivo futuro è quello di creare un gruppo di lavoro composto da personale AIPo esperto in materia di Polizia Idraulica per condividere, tra tutte le aree geografiche in cui opera l'Agenzia, quanto predisposto dall'Ufficio di Polizia Idraulica per procedere all'adozione dei pareri standard e redigere le succitate linee guida.

2.5.3 - Polo scientifico di Boretto

L'agenzia ha attrezzato, presso la sede di Boretto (RE), un Polo scientifico composto da n° 2 laboratori di idraulica e n° 1 laboratorio geotecnico.

I laboratori sono dedicati all'approfondimento di tematiche e problematiche di gestione e realizzazione delle opere di difesa di competenza dell'Agenzia, e sono gestiti dall'Ufficio gestione Laboratori e Dissesti Geologici. Per la parte dei laboratori di idraulica la gestione avviene in collaborazione con l'Ufficio Studi strategici e programmazione.

Il Polo riveste una sua peculiarità in quanto si propone come struttura finalizzata alle attività di supporto interno ed in parte anche esterno alle fasi di progettazione, esecuzione e collaudo di opere idrauliche, che interessino l'ambito di operatività dell'Agenzia. Inoltre, avvalendosi di Istituti universitari o in base a specifici accordi di collaborazione, ospita attività di ricerca scientifica sperimentale.

2.5.3.1 - Attività laboratorio di geotecnica

Per quanto riguarda il Laboratorio di Geotecnica, con Decreto n° 490 del 22/12/2015, il Laboratorio ha ottenuto l'autorizzazione ad effettuare e certificare prove su terre da parte del Servizio Tecnico Centrale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il Laboratorio ha quindi la possibilità di emettere dei "Certificati Ufficiali" (pienamente utilizzabili in fase di progettazione ed esecuzione delle opere pubbliche), accanto all'emissioni di semplici Rapporti di Prova (destinati ad uso interno).

L'assunzione della Certificazione Ufficiali permette di poter eseguire prove conto terzi, i cui introiti vanno a contribuire alle fonti di finanziamento dell'Agenzia.

Accanto alle prove conto terzi restano l'esecuzione di prove per conto di committenti interni. Anche tali prove possono determinare l'emissione di Certificati Ufficiali o di Rapporti di prova, con la differenza che i primi sono pienamente utilizzabili in fase di esecuzione di un'opera pubblica, i secondi hanno solo le caratteristiche informali e sono destinate solo ad un uso interno.

Nella successiva Tabella, per il periodo Gennaio/Agosto 2016, sono indicati il numero di certificati e rapporti di prova emessi, gli importi fatturati e la stima delle prove eseguite con committenti interni (Importo da considerarsi come "risparmio" per l'Agenzia)

N° Certificati Ufficiali	n° Rapporti di Prova	Importi fatturati	Valore prove non fatturate (stima)
134	7	1.400,00 €	12.000,00 €

(gli importi sono intesi al netto dell'IVA).

È utile ricordare inoltre, che come indicato nel documento Politica della Qualità:

"La Direzione ha individuato la necessità di approfondire e migliorare la diffusione interna della conoscenza tecnico scientifica degli aspetti geologici e geotecnici delle opere di competenza dell'Agenzia, ritenendolo elemento basilare della propria attività.

È stato, quindi, individuato come riferimento scientifico il Laboratorio Geotecnico di Boretto, come strumento utile a garantire un supporto affidabile ed efficace alla progettazione ed alla realizzazione delle opere di difesa dal rischio idraulico ed un miglioramento del sistema idroviario del fiume Po e delle idrovie collegate".

2.5.3.2 - Attività Laboratori di Idraulica

Nel Maggio 2015 è stato siglato un accordo con la Provincia di Cremona, per l'esecuzione di uno studio idraulico su modello fisico a fondo mobile, da realizzarsi nel Laboratorio di Idraulica 2 di Boretto.

"L'Accordo di collaborazione per la realizzazione degli studi idraulici per la verifica della stabilità dei nuovi e vecchi manufatti -S.P. CR ex S.S. n.415 "Paullèse" – Nuovo ponte sul fiume Adda", prevede per AIPO il compito di realizzazione del modello fisico, e di attività di supporto alla realizzazione dello studio con il riconoscimento di un relativo compenso.

Tali attività si configurano, sostanzialmente, come attività conto terzi per cui gli incassi vanno a contribuire alle fonti di finanziamento dell'Agenzia.

Nella tabella sottostante sono indicate le stime degli importi (spese a carico di AIPo) dei lavori da eseguire per le attività in essere e l'importo dei compensi previsti dall'Accordo in discussione (gli importi sono intesi al netto dell'IVA).

Spese da sostenere	Compensi AIPo
25.000 €	65.000,00 €

2.5.3.3 – Prospettive triennali

In relazione alla necessità di procedere con l'approfondimento di tematiche e problematiche di gestione e realizzazione delle opere di difesa di competenza dell'Agenzia, nel corso del 2016, sono state promosse le seguenti iniziative:

Aggiornamento del Catasto delle Opere, con particolare riferimento al fenomeno di fontanazzo.

Tale attività è condotta in collaborazione con l'ufficio Servizio di Piena, e si avvale del contributo di tirocinanti di Istituti Universitari, e consiste in una catalogazione geo referenziata dei fenomeni dei fontanazzi in relazione alle ultime piene.

La raccolta di tali dati, congiuntamente ai livelli di piena registrati, possono portare ad un affinamento dei livelli di pericolosità del fenomeno.

Studio dei fenomeni di filtrazione al di sotto delle fondazioni dell'argine destro del fiume Po, finalizzato alla implementazione dei contenuti delle linee guida alla progettazione degli argini di Po dell'Agenzia.

Per meglio interpretare i singoli fenomeni di filtrazioni, in collaborazione con l'Università degli studi di Bologna, si sta eseguendo uno studio che ha come principali obiettivi:

1. individuare le migliori metodologie diagnostiche per i principali parametri di progettazione, in particolare la stima dei coefficienti di permeabilità che non è sempre di facile riconoscimento;
2. Individuazione dell'altezza critica per le varie sezioni da analizzare, e ricerca di una eventuale relazione di distribuzione a grande scala di tale parametro.

Tale attività rappresenta un approfondimento di dettaglio dell'attività precedentemente descritta.

Attività di supporto allo studio delle tendenze evolutive dei fiumi Secchia e Panaro e loro interazione con le opere idrauliche esistenti a valle delle casse di espansione.

L'obiettivo del progetto, condotto da AIPo con il supporto scientifico del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, è quello di ricavare un approfondito quadro conoscitivo relativamente alla geomorfologia del basso corso dei fiumi Secchia e Panaro, con particolare riguardo all'evoluzione morfologica degli alvei negli ultimi cinquanta anni e all'individuazione degli elementi condizionanti le tendenze evolutive dei due corsi d'acqua.

La ricerca si propone l'obiettivo applicativo di individuare gli interventi (opere) e le azioni (attività gestionali, manutentive o di monitoraggio) più efficaci per migliorare l'assetto dei due corsi d'acqua, sotto il profilo della sicurezza idraulica, alla ricerca delle configurazioni morfologiche più in equilibrio.

2.5.4 - La "verifica preventiva della progettazione" ex art. 26 del D.Lgs 50/2016 e la struttura stabile di supporto al RUP

L'Ufficio di "Verifica dei progetti di opere pubbliche", parte dell'Ufficio tecnico centrale (attività obbligatoria per le stazioni appaltanti a partire dal 9 giugno 2011), presiede in AIPo alle attività necessarie per svolgere le procedure previste dal Regolamento dei lavori pubblici DPR 207/2010 (Parte II, Titolo II, Capo II, art. 44 ÷ 59), per ogni Progetto messo a base di gara. La normativa prevede che la verifica progettuale possa essere svolta sia da personale interno alla stazione appaltante (i cosiddetti uffici tecnici) sia con l'ausilio di strutture esterne (società di ingegneria, liberi professionisti, ecc.).

Al fine di dare piena attuazione al disposto normativo AIPo si è dotata, a partire da gennaio 2011, di un assetto organizzativo (Ufficio), in capo al Settore PIM, che lavora per organizzare protocolli e procedure

di verifica adeguati a svolgere l'attività prevista dalla normativa, e che coordina una Segreteria tecnica organizzativa presso la Direzione di AIPO, incaricata di registrare i procedimenti.

A partire dal mese di giugno 2011 sono state attivate le verifiche di 46 progetti (13 nel 2011, 9 nel 2012, 6 nel 2013, 5 nel 2014 e 11 nel 2015), e sono stati pertanto istituiti 46 "Gruppi tecnici interni", che hanno coinvolto 41 tra dirigenti e funzionari tecnici e amministrativi di AIPO.

L'importo dei lavori a base di gara dei 44 progetti verificati si attesta, mediamente, sotto la soglia per gli appalti di lavori pubblici di cui all'articolo 28, comma 1, lettera c) del Codice, detta "Comunitaria", pari a 5.278.000 €.

Al fine di registrare l'attivazione della procedura di verifica e i successivi passaggi è stato predisposto, e viene periodicamente aggiornato, un registro dei progetti soggetti a verifica.

Per migliorare l'efficacia e l'efficienza delle procedure di verifica e per renderle adeguate ai vincoli normativi, l'Ufficio ha avviato dal 2014 lo sviluppo della documentazione necessaria per l'implementazione del sistema di gestione per la qualità certificabile ISO 9001:2008.

Nei cinque anni di lavoro, l'attività collegiale e interdisciplinare condotta nell'ambito delle riunioni di istruttoria dei progetti è stata svolta con l'obiettivo prioritario identificato dalla Legge, ovvero di migliorare la qualità dei progetti posti a base di gara, anche al fine di ridurre il rischio di varianti o contenziosi in corso di esecuzione dei lavori.

Nell'aprile 2016 (19/04/2016) è entrato in vigore il D.Lgs n° 50/2016 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture". Con la pubblicazione del D.Lgs n° 50/2016, che modifica la normativa di riferimento per la progettazione e per l'attività di verifica progettuale, questa Agenzia ha inteso ribadire l'importanza di dotarsi di un sistema di qualità conforme alla norma ISO:9001/2008, per migliorare l'efficacia della propria missione. Si è comunque dovuto lavorare alla modifica dei documenti procedurali e dei modelli che facevano riferimento, nei contenuti e nella forma a normative abrogate e pesantemente modificate.

La normativa ha inoltre ridotto il campo di applicazione del Servizio per le stazioni appaltanti, ancorché certificate ISO9001, stralciando la possibilità di verificare i progetti di lavori che superano la soglia comunitaria. Con l'emanazione delle Linee-guida ANAC n° 1, di attuazione del D.Lgs n. 50 del 2016 recanti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria", approvate dal Consiglio dell'Autorità con Delibera n. 973 del 14/09/2016, sono stati ulteriormente disciplinati, al capo VII, i contenuti delle attività di verifica progettuale e i soggetti deputati.

L'attività svolta dall'Ufficio di verifica progettuale è principalmente svolta con risorse interne e si avvale, nel caso di attività onerose, di risorse AIPO imputate al capitolo 107400 "Spese per attività di adesione e supporto tecnico-economico e scientifico".

2.5.4.1 – Prospettive triennali

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 31 comma 9 del D.Lgs n. 50/2016, le Stazioni Appaltanti, allo scopo di migliorare la qualità della progettazione e della programmazione complessiva, possono istituire una struttura stabile a supporto dei RUP.

L'Agenzia, con l'adozione del "*Regolamento, della Politica per la qualità, delle Procedure e dell'Organigramma per l'Attività di Verifica preventiva della progettazione, ex. Art. 26 del D.Lgs 50/2016 ai fini della certificazione ISO9001/2008 del Servizio di verifica progettuale*" ha individuato nel "Gruppo tecnico interno" la struttura di cui all'art. 31 comma 9 del D.Lgs n.50/2016, per le verifiche dei progetti di importo lavori inferiore al milione di Euro.

I Gruppi tecnici interni (GTI) sono normalmente costituiti da personale tecnico amministrativo facente capo ai diversi uffici operativi e centrale di AIPO, mentre il coordinamento e la responsabilità dei GTI sono in capo rispettivamente a personale del PIM e al Responsabile dell'Ufficio.

Tale struttura tecnica, coordinata dalla sede centrale ma con le gambe nei diversi uffici operativi, ha le potenzialità per ampliare il campo di azione, date anche le esigenze sempre più pressanti di disporre rapidamente, nei 13 uffici AIPO che compongono la stazione appaltante, di standard documentali tecnico amministrativi aggiornati alla normativa vigente (vedi ad esempio i capitolati speciali d'appalto - parte amministrativa e tecnica-, gli schemi di disciplinari/contratti per lavori e servizi; gli schemi di lettere di invito per lavori e servizi, capitolati tecnici).

Tale struttura tecnica ha inoltre i requisiti per supplire ad un'ulteriore esigenza di carattere progettuale, ovvero la possibilità di raccogliere le migliori pratiche in uso nelle sedi operative per fornire, in aggiunta alle competenze già in essere, prestazioni "specialistiche" ad elevato contenuto tecnico (rilievi topografici, acquisizione di DTM, ortofoto, indagini geognostiche, servizi di verifica della progettazione svolti da professionisti esterni, ecc).

2.5.5 - La riqualificazione fluviale nella progettazione delle opere idrauliche

L'Ufficio Riqualificazioni fluviale nasce in AIPO nel 2005 e svolge da allora un'attività specialistica, orientata a supportare gli Uffici operativi e le Strutture tecniche AIPO nelle attività di progettazione, in relazione ai temi ambientali, con particolare riguardo alla:

- programmazione, progettazione e direzione lavori di interventi di gestione della vegetazione ripariale;
- valutazione preliminare di fattibilità degli usi plurimi delle arginature e coordinamento tra i soggetti istituzionali coinvolti e AIPO (Progetto VENTO);
- interpretazione e consulenza agli uffici AIPO della normativa ambientale Comunitaria, Nazionale e Regionale (sulle quattro Regioni che partecipano ad AIPO) dei contenuti della pianificazione, sia dei livelli di governo già elencati, che delle Province e dei Parchi;
- ricerca di modelli di governance con gli enti territoriali che si occupano di ambiente e territorio;
- partecipazione a tavoli di progettazione delle opere di difesa idraulica integrati e più compatibili sotto il profilo ambientale;
- predisposizione di capitolati per la predisposizione di incarichi di consulenza per studi ambientali nell'ambito della progettazione di opere idrauliche;
- organizzazione di corsi di formazione per il personale AIPO relativi ai temi ambientali;
- pubblicazioni e partecipazione a Convegni per la promulgazione delle attività dell'Agenzia.

La necessità di mantenere aggiornato il quadro dei vincoli, oltre che delle valenze ambientali, ha portato alla costruzione di una governance con i Servizi regionali preposti alla tutela degli aspetti ambientali e paesaggistici e i Parchi, permettendo di rafforzare l'immagine di AIPO quale Agenzia che realizza, mantiene e gestisce le opere di difesa idraulica, nel rispetto delle componenti ambientali coinvolte. In alcuni casi in passato l'Ufficio RFRP ha agito direttamente e in sinergia con i Servizi regionali, al fine di semplificare o migliorare procedure onerose sotto il profilo dei contenuti e dei tempi, arrivando alla "redazione partecipata" di linee guida, disciplinari tecnici e programmi operativi.

2.5.5.1 – Prospettive triennali

L'ufficio intende sviluppare la propria azione a servizio degli Uffici periferici operando sul rafforzamento delle competenze sui seguenti temi:

- predisposizione di programmi di manutenzione del reticolo idrografico di competenza coerenti con le normative e pianificazioni vigenti, alle ricerca di forme di finanziamento ulteriori e diverse da quelle attribuite annualmente dalle Regioni;
- miglioramento della conoscenza del personale tecnico delle dinamiche naturali e dei processi morfologici dei corsi d'acqua;
- gestione della comunicazione con gli stakeholder istituzionali e non con competenze ambientali sul reticolo di competenza;
- rafforzamento del ruolo di AIPO nei processi partecipati;
- conoscenza della normativa e pianificazione ambientale vigente;

- partecipazione a progetti europei per la realizzazione di interventi multifunzione (difesa del suolo e qualità ambientale).

Il supporto agli uffici operativi si esplica attraverso la collaborazione e il supporto in attività di progettazione, di programmazione di incontri con i portatori di interesse, nella organizzazione di incontri o momenti formativi con docenti sui temi ambientali e/o normativi.

L'ufficio intende fornire un supporto nelle attività di progettazione integrata, quali la realizzazione di piste ciclabili su opere di competenze dell'Agenzia, con particolare attenzione al coordinamento tra le attività condotte dagli Uffici operativi, sentendo gli uffici regionali competenti.

2.5.6 - La programmazione delle opere pubbliche ex art. 21 D.Lgs n. 50/2016

L'Ufficio programmazione svolge attività di coordinamento e raccordo con gli uffici periferici e l'ufficio bilancio, al fine della predisposizione del programma triennale delle opere pubbliche e dei suoi aggiornamenti annuali. In capo all'ufficio anche le attività di monitoraggio e raccordo con le sedi periferiche, l'ufficio bilancio e la Direzione, per gli interventi di somma urgenza.

L'attività svolta è totalmente svolta con risorse interne, e pertanto non comporta la programmazione di alcuna spesa, se non quella rientrante nel personale assegnato a tale Ufficio.

2.5.7 - Il Sistema informativo geografico

L'Agenzia Interregionale per il Fiume Po, con la sua struttura organizzata in Uffici Operativi dislocati in tutto il bacino, ed una sede Centrale a Parma, è uno dei principali enti pubblici che si occupano di difesa del suolo in Italia, e data la vastità del territorio di competenza, nonché l'eterogeneità e il numero delle opere di difesa dalle alluvioni che AIPo gestisce, progetta e realizza, è sicuramente un depositario senza eguali di esperienze, informazioni e buone pratiche operative.

Affinché questa ricchezza venga valorizzata al meglio, è però necessario che ci sia un raccordo centrale sia nella raccolta e organizzazione dei dati, che nello svolgimento di alcune tipologie di attività tecniche che vengono normalmente svolte in autonomia dagli Uffici Operativi.

Si elencano quindi nel seguito alcune attività su cui si ravvisa l'opportunità di un maggiore coordinamento, che potrebbe essere condotto nell'ambito del PIM.

2.5.7.1 - Rilievi topografici e adozione del sistema di riferimento ETRF2000

AIPo basa gran parte delle proprie attività su rilievi topografici di precisione, sia su scala locale che a scala di asta fluviale, ed è spesso committente e direttore dell'esecuzione di questi rilievi.

Con il Decreto del 10 Novembre 2011, la Presidenza del Consiglio dei Ministri definisce l'adozione del nuovo sistema di riferimento nazionale ETRF2000 epoca 2008, che diventa di fatto un obbligo per la Pubblica Amministrazione, come sottolineato anche da apposita nota dell'IGM. Gli ultimi rilievi a grande scala (PR-E-175: Rilievo Topografico Profilo Arginale ed Evento Di Piena Novembre 2014 Del Fiume Po; MO-E-1323 - Rilievo topografico del profilo arginale e delle sezioni trasversali del Fiume Secchia dalla cassa di espansione alla confluenza in Po – 2015), diretti totalmente o in parte da questo Ufficio, sono già stati condotti in accordo a questa normativa, ma si ritiene sia necessaria una Direttiva o Linea Guida a livello di Agenzia, in modo da uniformare le attività di rilievo di tutti gli Uffici. Andrebbe inoltre indirizzata verso l'utilizzo di questo sistema di riferimento anche l'attività di progettazione.

Le Linee Guida per l'esecuzione dei rilievi topografici saranno accompagnate da un Capitolato Standard, che specifica le possibili modalità di esecuzione dei rilievi, le precisioni e le tolleranze di misurazione da adottare per ogni tipologia di elemento, i requisiti di strumentazione minimi, gli elaborati di consegna, ecc., corredato da specifici template di restituzione dei dati che ne determinano il formato, l'organizzazione dell'albero delle cartelle, la scala e il grado di dettaglio.

Un caso particolare di rilievo topografico, per il quale servono specifici indirizzi operativi sono poi i picchettamenti degli eventi di piena. Ferma restando l'autonomia di ogni Ufficio Operativo nella scelta della picchettazione diretta da parte del proprio personale o dell'affidamento a ditte esterne o a gruppi di Volontari di Protezione Civile, rimane necessaria un'omogeneizzazione delle modalità operative (ad esempio picchettazione a passo costante in corrispondenza degli stanti, piuttosto che picchettazione in

corrispondenza di rampe che rendano più agevole l'accesso alla traccia della piena), e la standardizzazione di alcuni elementi pratici (ad esempio dimensione minima e colore dei picchetti, segnalazione tramite segni convenzionali in sommità, acquisizione preliminare della posizione tramite apparecchi GPS mobili o smartphone, ecc.).

Ogni attività di rilievo topografico e di raccolta dati sugli eventi di piena dovrebbe infine essere trasmessa all'Ufficio Servizio di Piena per la messa a disposizione di tutta l'Agenzia sull'apposito server dedicato.

2.5.7.2 - Catasto delle opere e delle criticità, e reticolo di competenza

I dati principali caratterizzanti l'attività di AIPo, come il numero e la localizzazione delle opere idrauliche (argini, difese di sponda, diaframmi, drenaggi, casse d'espansione, ecc.) e delle criticità (filtrazioni, *fontanazzi*, frane, ecc.) sono attualmente organizzati in database realizzati in parte con la collaborazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po. Le date e le modalità di aggiornamento non sono però omogenee per tutto il bacino, e la fruibilità di queste raccolte dati, nonché il loro possibile utilizzo nell'ambito di progetti di ricerca o di divulgazione, ne risente.

Si propone quindi di demandare al Servizio di Piena il compito di aggiornare con cadenza almeno annuale questi database, con la necessaria collaborazione da parte di tutti gli Uffici Operativi, in modo da pervenire alla definizione di un vero e proprio Catasto delle Opere e delle Criticità, sempre attuale e consultabile.

Infine si ritiene utile anche un costante aggiornamento del Reticolo di Competenza dell'Agenzia, ufficializzato con la Delibera n.11 del 21 giugno 2012, ma in continua evoluzione a seguito di accordi tra Regioni e AIPo.

2.5.7.3 - Definizione della Piena di Progetto

Il 22 luglio 1998 il Magistrato per il Po ha adottato le "Linee guida per l'esecuzione degli interventi di adeguamento delle arginature di Po sia in corso di esecuzione che di progettazione", in cui, per varie ragioni, viene data indicazione di mantenere le quote di coronamento degli argini pari a quelle previste dal piano SIMPO '82, nonostante l'introduzione della Piena di Progetto con Tr200, detta anche "94+51" nel Piano di Bacino (SP1) da parte dell'Autorità di Bacino.

Tali linee guida sono tutt'ora prese a riferimento dagli Uffici Operativi che hanno competenza su tratti di arginature di Po.

Sarebbe quindi opportuno aggiornare le indicazioni operative per gli interventi di adeguamento delle arginature, che attualmente risultano ancora in molti tratti a quota inferiore rispetto alla Piena di Progetto, adeguando tali indicazioni all'attuale assetto difensivo. È inoltre auspicabile che questo lavoro venga accompagnato da una revisione dei livelli di Piena di Progetto, fatta di concerto con l'Autorità di Bacino, in base ai risultati di modelli più raffinati attualmente a disposizione che tengono conto del ruolo delle golene chiuse ed eventualmente di nuovi rilievi batimetrici del fiume Po.

Questa attività è peraltro prevista dalle Misure del PGRA del Distretto idrografico del fiume Po adottato nel dicembre 2015.

2.5.7.4 - Programmazione dei rilievi a scala di asta fluviale

I rilievi fluviali a scala di asta, con copertura di tutto il tratto di competenza AIPo, rilievo delle sezioni, degli argini, di tutte le opere e le aste idrometriche, e con la realizzazione di una rete di caposaldi locale, vengono generalmente programmati ed eseguiti in occasione di particolari studi, interventi o in base particolari fonti di finanziamento disponibili in modo discontinuo. Questo determina un livello di conoscenza non omogeneo, e non con lo stesso grado di aggiornamento, del reticolo di competenza dell'Agenzia.

Si ritiene quindi utile programmare un finanziamento annuale dedicato all'esecuzione di rilievi topografici a scala di asta, in modo da garantire un'adeguata copertura conoscitiva dei corsi d'acqua AIPo.

Rilievi topografici a scala di asta fluviale		
2017	2018	2019
€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00

2.5.7.5 - Interscambio di dati con le Regioni e il MATTM

Andrebbero attivati, e mantenuti aggiornati, protocolli di interscambio di dati cartografici, topografici, modelli digitali del terreno e ortoimmagini con le Regioni che fanno parte del Bacino del fiume Po, e con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Attualmente lo scambio dei dati avviene a rilento e a volte con estrema difficoltà, generalmente a seguito di specifica richiesta da parte di AIPo, alla quale seguono spesso varie richieste di chiarimenti, di stesura di appositi documenti esplicativi sull'utilizzo dei dati, ecc., diversi per ogni interlocutore e ogni richiesta dati.

Un'ottimale gestione del sistema informativo di AIPo prevedrebbe invece un costante e rapido scambio di questo tipo dati, in via automatica mano a mano che i dati si rendono disponibili.

Al termine di questo corposo capitolo 2 della Parte II, che è anche quello contabilmente più rilevante per AIPo, riportiamo lo sviluppo triennale finanziario della missione 9 e del suo unico programma, Titolo I e Titolo II.

MISSIONE	PROGRAMMA	TITOLO	PREVISIONE 2017	PREVISIONE 2018	PREVISIONE 2019
09 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	01 - Difesa del suolo	I - SPESE CORRENTI	36.293.433,85	26.056.080,06	21.127.186,58
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	101.341.271,89	108.509.498,09	86.789.317,40
		TOTALE	137.634.705,74	134.565.578,15	107.916.503,98

Tabella 11

3 - Protezione civile

Le attività emergenziali espletate da AIPo sono regolate dalle "Direttive per l'espletamento del servizio di piena e indirizzi operativi per i presidi territoriali idraulici", approvate dal Comitato d'Indirizzo dell'Agenzia nella seduta del 18 luglio 2013 e rese pienamente operative dalle ratifiche regionali in data 19 novembre 2013.

Esse sono nate dall'esigenza di rivedere l'organizzazione dell'Agenzia all'interno del mutato quadro normativo, in particolare sull'organizzazione del Sistema di Protezione civile e sulle diverse condizioni di operatività in capo alla c.d. "Autorità Idraulica" quale AIPo è, sul proprio reticolo di competenza.

Le Direttive disciplinano l'organizzazione con cui l'Agenzia Interregionale per il fiume Po svolge le attività di Servizio di Piena, Pronto Intervento Idraulico e gestione delle situazioni di criticità ed emergenza, nell'ambito delle proprie competenze in attuazione alle norme statali sul Servizio di Piena ed alle Direttive P.C.M. 27 febbraio 2004 e s.m.i, e 8 febbraio 2013.

Anche alla luce di questo corpo normativo e regolamentare il ruolo di AIPo, all'interno del Servizio Nazionale e Regionale di Protezione Civile nella gestione degli eventi di piena, è triplice e precisamente di:

- Presidio Territoriale Idraulico;

- Segreteria Tecnica dell'Unità di Comando e Controllo (UCC);
- Centro Previsionale per l'asta principale del fiume Po.

3.1 - Le fonti di finanziamento specifiche

Il finanziamento della Missione 11 si concretizza in massima parte con una quota consistente delle spese continuative, garantite annualmente dallo Stato centrale, a seguito dell'accordo costitutivo dell'Agenzia.

La copertura derivante dal finanziamento annuale dello Stato garantisce le spese per:

- 1) i pronti interventi;
- 2) gli interventi tumultuari eseguiti in servizio di piena;
- 3) le perizie di piena;
- 4) le spese di funzionamento – strutturali per questa missione - delle strutture centrali dedicate full time alla modellistica previsionale, ai bollettini, al servizio di piena ed all'UCC.

Va ricordato che, contingentemente, in occasione di grandi eventi alluvionali, e grazie all'applicazione di specifiche "Ordinanze di Protezione Civile", il finanziamento (dei pronti interventi e di interventi tumultuari) può venire rimborsato ad Aipo, da parte delle Regioni colpite da tali avvenimenti, in genere con atti emanati da Commissari ad hoc. A questa fattispecie, nel triennio a venire, potranno allinearsi gli ultimi interventi, eseguiti da Aipo nel modenese, nell'alessandrino, nel torinese. In tali casi il finanziamento risulta, giova ribadirlo, a "rimborso", per cui - sotto il profilo meramente contabile - l'Aipo deve "anticipare" gli importi relativi, che dovrebbero essere contestualmente accertati fra le entrate.

Invece un finanziamento "corale", seppur limitato alle spese correnti ma di grande significato strutturale, deriva dalla copertura garantita – pro quota, grazie a specifica convenzione, dalle Regioni e dal DNPC – alla modellistica previsionale, alla rete di monitoraggio ed al ruolo di Segreteria dell'UCC.

Da ultimo, qualche annotazione sulle modalità con cui la copertura finanziaria necessaria ed incombente, molte volte con caratteristiche di "somma urgenza", viene attestata e legittimata:

- nei pronti interventi: il verbale di somma urgenza, redatto dal funzionario preposto a quel tratto di reticolo e validato dal suo dirigente, attiva (o meno) la procedura di "autorizzazione alla spesa"; da qui segue la prenotazione di spesa – mediante l'attivazione di una specifica funzione del sistema informativo contabile denominata "Progetto" - dell'importo necessario ed in un secondo tempo, sulla base della "perizia di pronto intervento", viene approvato l'impegno di spesa relativo;

- negli interventi tumultuari: viene stilata una "perizia di piena", a consuntivo ed a cura dell'ufficio operativo competente per territorio, e sulla base di quella viene impegnata direttamente la spesa, con atto del Direttore.

3.2 - I pronti interventi

3.2.1 - Area emiliana

La necessità di contrasto degli eventi eccezionali e di assicurare la protezione della pubblica incolumità in modo efficace e tempestivo porta alla immediata disposizione di interventi la cui numerosità non sempre è proporzionata alle risorse per ciò accantonate.

Nell'Area Emilia, l'estensione delle arginature, come ricordato in precedenza, di quasi 1200 km su 800 km di lunghezza delle aste fluviali, la presenza di ben cinque casse d'espansione e la fragilità irrisolta di alcuni sistemi idraulici conseguente alla pressione antropica ed industriale dei decenni scorsi fa sì che si attivino – in ogni singolo anno – numerose opere in emergenza.

L'esiguità dei fondi previsti per la manutenzione delle opere idrauliche nell'Area Emilia non permette la programmazione e l'esecuzione d'interventi di carattere diverso dalla semplice manutenzione ordinaria, di sfalcio e decespugliamento conseguentemente a fronte di locali situazioni di pericolo si procede con interventi d'urgenza.

Nel 2016 la sub area Emilia Orientale ha continuato nell'attuazione degli interventi di somma urgenza previsti dalle ordinanze di protezione civile conseguenti all'evento alluvionale del gennaio 2014, mentre nella sub Area occidentale si sono conclusi gli ultimi interventi di somma urgenza consequenziali

all'intenso biennio di eventi di piena che hanno colpito le provincie di Piacenza, Parma e in limitata parte Reggio Emilia.

Presumibilmente anche nell'annualità 2017, l'Area Emiliana di A.I.Po si troverà a dover disporre somme urgenze per far fronte a situazioni d'emergenza e di criticità locali non programmabili sui fondi di manutenzione ordinaria.

Emergenze che negli ultimi anni, in Emilia, hanno visto una crescente richiesta di intervento derivante da fenomeni sempre più intensi e estremi.

Tale situazione merita un'attenta valutazione sull'entità degli accantonamenti riservati all'emergenza, ed anche sulla necessità di ridefinire modalità e procedure interne uniformi e condivise fra tutte le aree regionali che possa oggettivare e far risaltare la capacità professionale e la prontezza di azione che è vanto dell'Agenzia tutta, e che richiede la massima flessibilità possibile per essere esercitata tempestivamente.

3.2.2 - Area lombarda

La necessità di contrasto degli eventi eccezionali e di assicurare la protezione della pubblica incolumità in modo efficace e tempestivo porta alla immediata disposizione di interventi la cui numerosità non sempre è proporzionata alle risorse per ciò accantonate. Nell'Area Lombarda, la dimensione dei tratti fluviali di competenza è la massima di tutta l'A.I.Po, e la fragilità irrisolta di alcuni sistemi idraulici conseguente alla pressione antropica ed industriale dei decenni scorsi fa sì che si attivino – in ogni singolo anno – numerose opere in emergenza.

Considerato che molto raramente l'evento in un bacino idrografico risulta idrologicamente e temporalmente disconnesso da quello del bacino limitrofo, se non dell'intera Regione, se non addirittura del Nord Italia, solitamente le poste di bilancio per gli interventi di somma urgenza sono – al verificarsi di eventi sfavorevoli – sufficienti a fronteggiare le esigenze sopravvenute, cosicché, seguendo una prassi obbligata consolidatasi negli esercizi finanziari precedenti, le risorse vengono temporaneamente attinte sacrificando le previsioni del programma di manutenzione, confidando in un rapido ristoro a carico dei provvedimenti emergenziali statali o locali, non sempre avvenuto con successo nel passato.

Mediamente, l'Area Lombarda di A.I.Po si trova a dover disporre una quindicina di somme urgenze all'anno, di importo singolo spesso abbastanza modesto, e comunque solo rarissimamente superiore alle soglie dei Lavori in Economia di cui all'art. 125 del "vecchio" Codice. In generale, si stima in circa € 2.000.000,00 all'anno la spesa complessiva per opere di SU.

La crescente richiesta di intervento derivante dalla maggiore attenzione mediatica sulle vicende legate al dissesto idrogeologico, e alla maggiore consapevolezza assunta dai Governi Locali, impone un'attenta riflessione sull'entità degli accantonamenti riservati all'emergenza, ed anche sulla ridefinizione di una procedura interna uniforme e condivisa fra tutte le aree regionali che possa oggettivare e far risaltare la capacità professionale e la prontezza di azione che è vanto dell'Agenzia tutta, e che richiede la massima flessibilità possibile per essere esercitata tempestivamente.

3.2.3 - Area piemontese

Interventi di somma urgenza (ex art. 163 del D. Lgs. 50 / 2016) non erano stati attivati, nelle aree presidiate, per l'anno in corso, e fino al novembre 2016. Rimanevano sì da completare - e questo avverrà nel primo scorcio del triennio a venire - alcune opere nell'alessandrino, finanziate grazie ad un'Ordinanza di Protezione Civile emessa a seguito di eventi alluvionali verificatisi nell'autunno del 2014.

I più recenti avvenimenti ed episodi di alluvionamento, avvenuti nelle scorse settimane (torinese, con affluenti del Po, alessandrino, con Fiume Tanaro e cuneese) e mentre era in redazione il presente documento, fanno stimare in almeno 1M€ circa i lavori di ripristino, in regime di somma urgenza: essi dovranno essere immediatamente affrontati, con necessari impatti sul bilancio del prossimo triennio.

3.2.4 - Area veneta

Nell'area Veneta si è ricorso alla procedura di Somma Urgenza principalmente per il ripristino immediato dell'integrità di alcuni tratti di opere di difesa idraulica con riferimento a situazioni specifiche circoscritte dovute ad eventi franosi o erosivi "imprevedibili" e "urgenti".

L'Area Veneta di A.I.Po ha disposto negli anni scorsi un numero di interventi di somma urgenza estremamente variabile in conseguenza di un regime idrometrico mutevole che ha sollecitato in differente maniera le difese idrauliche. L'importo di ogni singolo intervento è spesso abbastanza modesto, e comunque contenuto entro le soglie dei Lavori in Economia di cui all'art. 125 del Codice, oggi riproposte nell'art. 163 del D. Lgs. 50/2016. E' da evidenziare tuttavia come la presenza nel tratto Veneto delle sagome arginali di Po caratterizzate dalla massima impronta dimensionale, essendo collocate nel tratto terminale del bacino idrografico con fiume pensile e per di più in territorio spesso soggiacente anche il livello del mare, abbia talvolta richiesto di eseguire interventi di importo ben superiore alle soglie sopra citate. Il costo unitario di ripristino di dissesti anche di ridotte dimensioni risulta infatti particolarmente elevato proprio in ragione delle caratteristiche dimensionali dell'arginatura stessa. Nel corso del triennio 2013-2015 sono stati disposti interventi in regime di somma urgenza per un importo complessivo pari ad € 1.508.808,50. In generale, si stima pertanto in circa € 500.000,00 all'anno la spesa media complessiva per opere di Somma Urgenza.

Presumibilmente anche nell'annualità 2017, l'Area Veneta di A.I.Po si troverà a dover disporre somme urgenze per far fronte a situazioni d'emergenza e di criticità locali non programmabili sui fondi di manutenzione ordinaria.

3.3 - Il Presidio Territoriale Idraulico

Il modello di Presidio Territoriale Idraulico è volto a superare la precedente organizzazione basata sulla suddivisione in tronchi di custodia e di guardia, legata alla salvaguardia delle sole opere idrauliche classificate in prima seconda e terza categoria arginata, e rispondere alla richiesta di gestione complessiva del reticolo idrografico, ovvero dell'insieme di acqua, alveo, sponde, argini e fasce golenali, altre pertinenze e comunque aree a rischio elevato o molto elevato secondo la pianificazione di bacino direttamente connesse coi corsi d'acqua di competenza.

L'esteso reticolo di competenza è stato quindi suddiviso tra dodici presidi territoriali idraulici di primo livello facenti parte dell'assetto organizzativo dell'Agenzia come forma di organizzazione di personale, risorse strumentali, immobili, preposti alla salvaguardia di una ben precisa porzione di reticolo.

Gli ambiti di competenza dei Presidi idraulici di primo livello sono suddivisi tra Presidi idraulici di secondo livello. I primi svolgono, tra l'altro, la funzione di coordinamento dei Presidi Territoriali Idraulici di secondo livello. I PTI operano sulla base di "Quaderni di Presidio".

A supporto delle attività di SdP, i Presidi possono avere una o più strutture ausiliarie dislocate sul territorio, per lo stoccaggio delle risorse strumentali. Tali strutture possono anche essere individuate, in accordo con le strutture di protezione civile locale, in immobili non di proprietà dell'Agenzia o a gestione mista, secondo specifici accordi tra AIPo e i soggetti pubblici di volta in volta interessati (esempio di Trino).

Le attività di servizio di piena, pronto intervento idraulico e controllo del rischio idraulico a cui sono chiamate le strutture dei Presidi Territoriali Idraulici, sono proporzionate alla specificità del rischio potenziale individuato negli strumenti di pianificazione e alla rilevanza delle opere idrauliche di difesa presenti sul reticolo.

3.4 - Il Servizio di Piena

Il Servizio di Piena è l'attività tecnica e osservativa che si attiva quando si preveda l'instaurarsi di condizioni idrometriche, interessanti parti del reticolo idrografico in gestione di AIPo, tali da richiedere costanti monitoraggio e attenzione, le cui modalità di attuazione sono proporzionate, oltre che alla dinamica dell'evento, alla specificità del rischio potenziale individuato negli strumenti di pianificazione e alla rilevanza delle opere idrauliche di difesa presenti sul reticolo stesso. Pertanto si possono individuare due principali modalità di espletamento del Servizio di Piena:

- Il Servizio di Piena e Pronto Intervento Idraulico - Attività direttamente svolta da personale AIPo, riguarda i principali sistemi di difesa dal rischio idraulico presenti nel bacino del fiume Po ed è volta al controllo dell'efficienza delle opere idrauliche e al pronto contrasto della pericolosità e degli effetti conseguenti al transitare della piena; esso comporta la precisa conoscenza di luoghi e situazioni, derivanti da una costante attività di sorveglianza, svolta nel tempo ordinario, e dalla puntuale manutenzione delle opere medesime.

- Il Servizio di Pronta disponibilità - Attività tecnica svolta, nell'ambito del SdP-PII, su quella parte di reticolo AIPO in cui le opere idrauliche sono discontinue o assenti. Essa è disposta dal Responsabile del Servizio di Piena (RSdP), attivando le eventuali collaborazioni previste da accordi e/o convenzioni in essere con enti locali e altri soggetti interessati, può comportare il monitoraggio continuativo dei dati in telemisura e il controllo della evoluzione del fenomeno di piena; può richiedere la collaborazione con gli organi di protezione civile locale, e se richiesto e ritenuto necessario, la esecuzione di pronti interventi idraulici. I tratti di reticolo nel quale viene previsto il SdP sono indicati nei Quaderni di Presidio.

Il reticolo idrografico di competenza viene di conseguenza suddiviso in tratti omogenei secondo le caratteristiche seguenti:

- a) reticolo con presenza di sistemi di arginature continue, opere di laminazione di piena e manufatti idraulici di regolazione dei deflussi;
- b) reticolo con presenza di arginature non continue (opere di difesa localizzate);
- c) reticolo senza opere di contenimento dei livelli.

Le Azioni di SdP sono state individuate in relazione alle seguenti diverse tipologie di reticolo.

a) Reticolo con presenza di arginature continue

Il servizio di piena e di pronto intervento idraulico, effettuato in presenza di arginature continue, opere di laminazione di piena e manufatti idraulici di regolazione dei deflussi, comporta la verifica ed la vigilanza della funzionalità delle stesse per cogliere sul nascere situazioni di rischio e attuare tempestivi interventi di contrasto per la salvaguardia delle opere e ai fini della sicurezza del territorio circostante. Corre l'obbligo di precisare che il personale tecnico deve valutare anche l'ipotesi di malfunzionamento ovvero di collasso di una struttura di difesa e, in tal caso, deve attivarsi perché al sistema di protezione civile (Enti Locali, Regione, Dipartimento) giungano tutte le necessarie informazioni nonché, ove richiesto, la collaborazione tecnico operativa.

Le modalità con cui attuare le azioni di vigilanza e contrasto devono essere dettagliate nei quaderni di ciascun PTI, sulla base dell'esperienza maturata, dei locali tempi di corrivazione e delle caratteristiche idrologiche tipiche del corso d'acqua, delle peculiarità delle opere idrauliche; dette modalità non potranno trascurare una consapevole valutazione delle risorse interne disponibili, nell'impegno, da rendere manifesto e riconoscibile, di utilizzare al meglio dette risorse e di ricercare ogni possibile forma di sinergia e di collaborazione in un sistema quantitativamente limitato, ma con una consistente dotazione qualitativa. nonché, inevitabilmente, delle risorse finanziarie disponibili con affidabile continuità.

b) Reticolo con presenza di arginature non continue (opere di difesa localizzate)

Nei tratti in cui il sistema difensivo non presenti arginature continue, ma solo opere di difesa localizzate, le azioni del servizio di piena sono limitate al controllo del livello di rischio idraulico; attività che si concretizza nel monitoraggio -di norma- strumentale del fenomeno, tramite la rete fiduciaria, nella vigilanza indiretta, attuata anche con l'ausilio di soggetti esterni nonché nell'esecuzione di eventuali pronti interventi idraulici per il ripristino della funzionalità delle opere e per garantire l'officiosità del corso d'acqua ai fini della pubblica incolumità. L'attività di Servizio di Piena in questi tratti è attuata da AIPO attraverso il solo Servizio di Pronta Disponibilità. Essa è attivata dal RSdP e comporta il monitoraggio continuativo dei dati strumentali e dell'evoluzione del fenomeno e, se richiesto dagli organi di protezione civile locale, la collaborazione con essi al fine dell'attivazione di pronti interventi idraulici.

c) Reticolo senza arginature

Nel caso di assenza di opere di contenimento dei livelli idrici, l'Agenzia focalizzerà l'attività di SdP negli eventuali punti che la pianificazione di bacino abbia individuato come critici, operando in accordo con l'Ente Locale interessato e -ove richiesto- fornendo supporto alle attività previste nei piani di emergenza per la gestione del rischio idraulico nell'ambito delle reciproche competenze.

Sulla base delle segnalazioni e delle richieste pervenute dalle autorità locali di protezione civile, viene di volta in volta valutata la possibilità di mettere in atto azioni di pronto intervento idraulico atte al contrasto e alla salvaguarda della pubblica incolumità. L'attività di Servizio di Piena, in questi tratti, è attuata da AIPO attraverso il solo Servizio di Pronta Disponibilità. È attivata dal RSdP e comporta il monitoraggio, cadenzato con opportuna frequenza, dei dati strumentali e dell'evoluzione del fenomeno e,

se richiesto dagli organi di protezione civile locale, la collaborazione con essi al fine dell'attivazione di pronti interventi idraulici.

3.4.1 - Il governo delle piene

Per l'evidente consequenzialità degli effetti che, generandosi a monte, si ripercuotono nelle zone vallive, un'efficace azione di governo delle piene si fonda su una precisa e accurata conoscenza del fenomeno di piena, dal suo formarsi, alla propagazione lungo il fiume, fino (nel caso dell'asta principale) al mare.

Per questo, accanto alle azioni di SdP, svolte sul territorio dai PTI, l'Agenzia in qualità di ente interregionale, attraverso l'Ufficio per il Monitoraggio Idrologico ed il Coordinamento del Servizio di Piena, svolge una attività di indirizzo per la gestione degli eventi a scala di bacino, raccogliendo, elaborando e diffondendo, secondo protocolli concordati mediante emissione di bollettini di previsione di criticità a scala di bacino, le informazioni necessarie in fase di previsione, monitoraggio, gestione dell'emergenza a supporto dell'UCC come Segreteria Tecnica e Centro Previsionale per l'asta principale del fiume Po in attuazione della Direttiva PCM 8 febbraio 2013.

Da quanto precede, discende per AIPo la necessità di uno stretto e sinergico rapporto con le strutture regionali competenti nel monitoraggio e nella formulazione di previsioni, nonché con le proprie strutture di Presidio Territoriale Idraulico.

Il personale che in AIPo agisce nell'ambito del SdP, dal dirigente al collaboratore idraulico, deve essere consapevole che l'azione dell'Agenzia si inserisce in un sistema di governo del territorio e dell'evento ampio e articolato, che va al di là degli argini e della fascia fluviale che vede AIPo come "autorità idraulica". La valutazione delle necessità e la scelta responsabile delle azioni tecniche da attuare lungo il reticolo di competenza, per contrastare il rischio idraulico, restano prerogative dell'Agenzia, ma sono comunque, anche queste, da interpretare avendo cura di ricercare le massime informazione, collaborazione e sinergia con il complessivo Sistema di Protezione Civile.

L'organizzazione del Servizio di Piena così definita si pone, nel tempo ordinario, come necessario riferimento per la redazione dei Piani di Emergenza Provinciali e Comunali, negli ambiti nei quali la presenza di corsi d'acqua di competenza dell'agenzia è determinante nella rispettiva articolazione che tratta il Rischio Idrogeologico.

3.4.2 - Area emiliana

L'estensione delle opere e la complessità delle stesse rende la gestione del servizio di piena un'attività difficilmente attuabile con il numero di personale in servizio se non in stretto coordinamento con il sistema di Protezione Civile e del Volontariato.

Per un'efficace azione di governo delle piene è pertanto indispensabile attuare un modello di monitoraggio e verifica delle arginature di competenza che contempli uno stretto coordinamento con gli uffici di Protezione Civile Regionale, Provinciale e Comunale, che consenta la rigida definizione dei compiti, la riduzione degli accavallamenti nella catena di comando, la formazione dei Gruppi di Volontariato e la loro successiva diretta assegnazione ad A.I.Po.

Il modello messo a punto nelle diverse Province Emiliane, in stretto coordinamento tra AIPo-Province, è confluito nei piani di Provinciali che nell'ultimo biennio sono stati sperimentati con successo e testati ripetutamente.

Tale organizzazione ha visto A.I.Po coinvolta nei tavoli di Prefettizi, nella formazione di Volontariato e nel corso degli eventi di piena direttamente sul campo.

L'accresciuta consapevolezza sull'evento e la suddivisione programmata dei compiti hanno consentito l'instaurazione di sinergie positive e la riduzione degli sprechi di tempi e denari.

L'attività di comunicazione delle conoscenze, di organizzazione e di programmazione delle azioni da porre in essere in emergenza e la formazione dei Volontari sono l'obiettivo da perseguire, nel prossimo triennio, consolidando le sinergie già in essere.

Occorre sottolineare l'impegno e la difficoltà operativa di A.I.Po nella gestione delle casse d'espansione che nel caso di Parma e Panaro vedono la necessità di manovre in corso d'evento sulle paratoie mobile.

Azioni tanto più importanti, complesse e delicate alla luce dei grandi interessi economici presenti sul territorio e dell'elevata densità di popolazione coinvolta.

3.4.3 - Area lombarda

La endemica carenza di personale, ed il successivo mancato rimpiazzo delle uscite dal servizio per quiescenza, non hanno permesso la messa a regime del sistema dei PTI, e dovrà esserne valutata la futura opportunità di attuazione, alla luce del nuovo modello organizzativo appena approvato, attraverso lo studio delle possibilità di copertura delle piante organiche, offerte dall'attuale quadro legislativo in tema di pubbliche assunzioni.

Tali circostanze impongono peraltro la messa in campo di un modello di sorveglianza e controllo delle arginature di competenza che contempli uno stretto coordinamento con gli uffici di Protezione Civile Regionale, Provinciale e Comunale, che consenta la rigida definizione dei compiti, la riduzione degli accavallamenti nella catena di comando, la formazione dei Gruppi di Volontariato e la loro successiva diretta assegnazione ad A.I.Po.

Si cita ad esempio il modello organizzativo messo a punto nella Provincia di Cremona, sulla base delle indicazioni della nota della DG Protezione Civile Polizia Locale e Sicurezza della Regione Lombardia n. Y1.2012.0005631 del 28/8/2012.

Tale organizzazione, ha previsto la formazione di Volontari specificamente sul tratto di corso d'acqua sul quale sarebbero stati chiamati ad operare, con visite e spiegazioni sulle opere idrauliche notevoli e sui luoghi, con un esame teorico ed una esercitazione pratica finale, condotti da personale A.I.Po e della Protezione Civile Provinciale. Durante l'evento di piena, l'accresciuta consapevolezza sull'evento e la suddivisione programmata dei compiti hanno consentito l'instaurazione di sinergie positive e la riduzione degli sprechi di tempi e denari.

L'attività di comunicazione delle conoscenze, di organizzazione e di programmazione delle azioni in tempo di piena e la formazione dei Volontari, che saranno poi sotto il diretto controllo di A.I.Po, deve proseguire, nel prossimo triennio, ed estendersi alle altre province lombarde, a partire dal fiume Po, e poi estendersi nelle altre zone, ma questo potrà realizzarsi anche se verrà consentito l'uso di risorse finanziarie per queste attività preparatorie e propedeutiche.

Per la città di Lodi, per la gestione delle opere di arginatura in destra idraulica dell'Adda, appena ultimate, è prevista la edizione di un corso di formazione per i Gruppi di Volontari, relativo alla messa in opera dei panconi necessari alla chiusura dei varchi e alla materializzazione del franco arginale, direttamente rientrante negli oneri a carico dell'Impresa esecutrice. Se da un lato questo rappresenterà l'occasione per svolgere un momento di formazione anche di carattere più generale, la sua ripetizione annuale deve essere assicurata (anche come esercitazione) allo scopo di mantenere desta l'attenzione e la preparazione sull'evento "piena del fiume Adda", con la previsione di eventuali voci di spesa.

Particolare menzione va fatta dell'impegno di A.I.Po nella gestione delle acque interessanti la città di Milano, laddove importantissimi servizi di reperibilità ed intervento vengono svolti dal personale trasferito in A.I.Po dalla Provincia di Milano, e dedicato alla cura e controllo del CSNO, e dal personale dell'Ufficio Operativo di Milano assegnato alle opere di laminazione controllata. L'efficienza delle azioni di sorveglianza deve, anche in questo caso molto delicato e molto impegnativo, evitare la seppur minima sbavatura in considerazione dei grandissimi interessi coinvolti, per cui le limitate risorse umane disponibili devono essere messe in grado di operare con serenità e sicurezza, e completezza di dotazioni.

3.4.4 - Area piemontese

In Piemonte, in particolare l'attività di governo del servizio di piena è regolata, dalle disposizioni specifiche contenute nello "Schema di Protocollo d'Intesa tra Regione Piemonte e Agenzia Interregionale per il Fiume Po (Aipo) per il governo delle piene del fiume Po a supporto dell'Unità di Comando e controllo" approvato con deliberazione del Comitato di indirizzo n. 7 del 22 marzo 2012. Con tale atto si sancisce l'integrazione funzionale dei Presidii territoriali idraulici regionali (approvati con DGR n 14-9023 del 25 giugno 2008), con la struttura organizzativa al servizio di piena dell'AIPO e si costituisce il Centro Regionale di Coordinamento Tecnico Idraulico di cui fanno parte gli Uffici Operativi dell'Aipo Piemonte e

che ha il compito di individuare, durante la gestione dell'emergenza, gli scenari di piena attesi a scala regionale e proporre le azioni di contrasto.

In ottemperanza a tali disposizioni gli Uffici piemontesi hanno da tempo predisposto i Quaderni di Presidio relativi alla gestione del servizio di piena nei Presidii idraulici di competenza.

Le criticità principali, che tali quaderni mettono in luce, sono relative alla inadeguatezza numerica del personale tecnico idraulico preposto al contrasto delle problematiche idrauliche, in rapporto all'estensione delle strutture arginali idrauliche.

A fronte di tale limite si sono avviate attività finalizzate a supportare la struttura tecnico AIPO, quanto meno per quanto attiene alla sorveglianza e al monitoraggio, con convenzioni con le strutture comunali e regionali di Protezione Civile. Al momento sono già operanti da tempo convenzioni con le amministrazioni comunali di Nizza Monferrato, Alba, Canelli, Balzola, e con tutti i comuni del nodo idraulico di Ivrea.

Occorre ricordare che particolare complessità, non totalmente risolta, è soprattutto la gestione degli impianti di sollevamento e/o di regolazione collegati alle opere idrauliche. In tale quadro occorrerà procedere ad approfondimenti e corsi di preparazione specifica del personale volontario comunale, operante in servizio piena e nelle attività di monitoraggio e funzionamento ordinario (Nodo idraulico di Trino Vercellese, impianti di Ivrea e di Alessandria).

Anche in assenza di eventi alluvionali gravi nel triennio sarà tale attività particolarmente importante al fine di adeguare le operazioni di controllo delle opere realizzate.

3.4.5 - Area veneta

L'attività istituzionale del servizio di piena dell' A.I.Po nel circondario idraulico di Rovigo (che assume la denominazione di Presidio territoriale idraulico di 1° livello), finalizzata al monitoraggio, controllo e pronto intervento, è articolata territorialmente su n. 4 ambiti territoriali (Presidi Territoriali Idraulici di 2° livello – PTI) aventi il compito di coordinare a livello locale le attività espletate nei 15 Tronchi arginali di Custodia che ripartiscono i complessivi 420 Km di arginature di competenza dell'Ufficio Operativo di Rovigo, comprese le arginature "a mare". Per ogni PTI è individuato un referente/coordinatore ed il personale tecnico-idraulico afferente al Presidio stesso.

I PTI sono definiti dall'O.D.S. n 41 in data 14.12.2011, prot. n° 45314 come segue:

- per l'Alto Polesine [Tronchi di Custodia I-II-III e IV] è costituito il PTI RO1 con sede in Polesella.
- per il Medio/basso Polesine, inclusa l'isola di Cà Venier [Tronchi di Custodia V-VI-VIbis-VII e XIV] è costituito il PTI RO2 con sede in Porto Viro.
- per l'isola di Ariano [Tronchi di Custodia VIII-IX-X e XI] è costituito il PTI RO3 con sede in Taglio di Po.
- per le isole della Donzella e Polesine Camerini [Tronchi di Custodia XII-XIII e XV] è costituito il PTI RO4 con sede a Cà Tiepolo di Porto Tolle.

Sulla scorta dei Bollettini di Previsione di Criticità Idrometrica emessi da A.I.Po - Ufficio Servizio di Piena e degli Avvisi di Criticità Idrogeologica e Idraulica emessi dal Centro Funzionale della Regione Veneto, il Dirigente d'Area Idrografica Po Veneto attiva il Servizio di Vigilanza straordinaria delle arginature riguardante tutto il personale A.I.Po disponibile.

Il PTI 1° livello. mantiene i collegamenti con l'Ufficio Coordinamento Servizio di Piena ed al Settore Personale di AIPO - Parma, con la locale Prefettura, col Servizio di Protezione Civile Provinciale, con l'Unità di Progetto di Protezione Civile della Regione Veneto, col Centro Funzionale Decentrato della Regione Veneto, col Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ed infine con i quattro Presidi Territoriali Idraulici (PTI) di secondo livello sopraindicati.

Il Dirigente dispone, se necessario, la riallocazione, seppure temporanea, del personale tecnico a supporto dei vari PTI 2° livello al fine di garantire per ognuno (dell'estensione media di 80-90 Km di arginature) la presenza, per turni giornalieri di 12 ore, di non meno di n. 4 tecnici.

Dispone anche il potenziamento del servizio di Centralino e di Protocollo al fine di assicurare l'invio e la trasmissione delle comunicazioni, lo smaltimento del traffico telefonico e i contatti con gli Enti.

Il PTI 1° livello, oltre a coordinare le attività dei PTI di 2° liv. e mantenere i contatti, è incaricato di acquisire e rifornirli di materiali di vario genere quali indumenti, DPI, lampade, batterie, ecc. e a razionalizzare l'uso degli automezzi disponibili anche ricorrendo al noleggio di ulteriori auto in modo da garantire un servizio ottimale e tempestivo durante l'evento.

E' ugualmente in capo al Dirigente col supporto dei PTI, in primis quello di 1° livello, l'eventuale affidamento diretto ad Imprese incaricate di supportare le attività di contrasto ai fenomeni di piena dei PTI di 2° livello.

In relazione all'aggravarsi delle previsioni idrometriche, onde poter fronteggiare al meglio l'evento di piena, può rendersi necessario integrare l'attività di monitoraggio delle arginature, svolta dal personale tecnico-idraulico dei PTI, mediante ricorso alle squadre di Volontari della Protezione Civile afferenti ai Distretti della Provincia di Rovigo.

A tale riguardo è stata sottoscritta nel 2012, poi rinnovata in data 02/07/2014, una convenzione "AIPo – Provincia di Rovigo per la gestione e il coordinamento del Servizio di Piena" sulla base della quale il personale volontario di Protezione Civile, in precedenza formato e informato, è aggregato, mediante un opportuno coordinamento sulla base dei distretti di Protezione Civile, ai Presidi Territoriali Idraulici di 2° livello per svolgere congiuntamente attività di monitoraggio delle arginature ed interventi manuali quali posa di sacchi, letture idrometriche ecc.

A tal riguardo si precisa che la formazione al personale volontario di Protezione Civile viene rinnovato annualmente da parte dei funzionari Aipo.

Le attività dei PTI di 2° livello riguardano soprattutto il monitoraggio costante e minuzioso delle arginature di competenza, in questo supportati dai volontari di Protezione Civile sulla base della citata convenzione, al contrasto dei fenomeni sorgivi, individuati direttamente o su segnalazione, anche mediante impiego di eventuali Imprese incaricate, e quindi in attività di direzione lavori, collegamenti con autorità comunali volti alla risoluzione di problematiche locali, rilievi e progettazioni di somme urgenze e picchettazione di piena, ecc.

E' opportuno considerare inoltre le attività svolte in "tempo di pace", da parte di tutte le strutture di presidio chiamate a svolgere il servizio di piena, di verifica e mantenimento della funzionalità della strumentazione idrometrica e degli apparati radio mediante ripetuti controlli eseguiti nell'arco dell'anno, oltre all'attività di decespugliamento della vegetazione liberamente nascente sui corpi arginali, loro adiacenze e siti critici dal punto di vista della sicurezza idraulica, attività queste di ordinaria manutenzione ripetute due volte l'anno, ma soprattutto aventi lo scopo di agevolare il monitoraggio e predisporre i siti agli interventi, qualora necessari, nel corso di possibili piene stagionali.

Qui di seguito viene data una descrizione delle criticità idrauliche presenti. Nell' Area idrografica del Po Veneto sono ricomprese circa 280 km di strutture arginali del Delta del Po, sia dell'asta principale che dei rami, ed anche estese tratte di difese a mare di prima e seconda linea, oltre a circa 90 km di arginatura sinistra del Po dal confine mantovano all'incile del Po di Goro.

Tale territorio, soprattutto il Delta, è caratterizzato da specifiche criticità:

- giacitura del piano campagna soggiacente al livello del mare fino ad oltre 2 m a causa del noto fenomeno della subsidenza, per buona parte indotta dalle estrazioni di metano degli anni '50-60 del secolo scorso, ormai cessate, di cui sono ancora presenti effetti residui. Le cause sono anche riconducibili alla formazione alluvionale geologicamente recente che caratterizza il territorio soggetto alla comprimibilità degli strati superficiali, e da ultimo per l'impercettibile ma inesorabile fenomeno dell'eustatismo del mare Mediterraneo;
- in definitiva il fiume e i rami risultano pressoché ovunque pensili, a livelli crescenti di gravità man mano che si avvicina il mare, e sicuramente il piano campagna è ovunque soggiacente, per diversi metri, agli ordinari livelli di piena;
- stratigrafia tipicamente alluvionale dei terreni, con elevata presenza di sabbie che consentono estesi e intensi fenomeni di filtrazione e sifonamento (fontanazzi) sul piano campagna, subpassando le arginature, soprattutto in occasione delle piene del fiume ma anche con livelli idrometrici più modesti;
- vicinanza del mare che, oltre ad impegnare direttamente le difese a mare di competenza dell'A.I.Po con mareggiate soprattutto per venti di scirocco, ma anche di bora, possono ostacolare

significativamente il deflusso di eventuali concomitanti piene del Po fino a determinare rischi di sormonto arginale per i tratti più depressi;

- il Delta del Po caratterizza, con una accentuata frazione sabbiosa, i materiali terrosi impiegati nei secoli per la costruzione delle stesse arginature, richiedendo vincoli progettuali strutturali più stringenti, non ancora generalizzati per l'elevata incidenza finanziaria;

In definitiva sono presenti tutti i rischi di rotta arginale:

- principalmente per sifonamento a causa dei numerosi, e generalmente intensi, fontanazzi e filtrazioni emergenti nel corso delle piene ma, in particolare nel Delta del Po, anche in presenza di portate modeste;
- per tratte arginali, seppur limitate caratterizzate da ridotto franco arginale rispetto la massima piena del Piano di Assetto Idrogeologico.
- per sfiancamento in presenza di piene prolungate a fronte di alcune sezioni arginali, ancorché limitate, ancora incomplete;
- per corrosione dovuta alla naturale erosione dei froldi, soprattutto in corrispondenza di anse fluviali, oppure per la repentina variazione della linea di Talweg a seguito di eventi di piena;
- negli ultimi anni si è aggiunto il rischio di perforazione arginale per la presenza di tane di animali in particolare nutrie, volpi, e, al momento ancora rari, tassi, agevolati da condizioni favorevoli determinate da norme di tutela ambientale.

Relativamente alle modalità di pronto intervento, sulla base delle esperienze e della storicità degli eventi, possono essere dettagliate differenti tipologie di pronto intervento effettuate in corso d'evento:

1. sfalcio, decespugliamento e disboscamento di aree con lo scopo di individuare, localizzare e successivamente contenere locali filtrazioni ed erosioni non individuabili per la presenza di vegetazione liberamente nascente;
2. contenimento di fontanazzi e filtrazioni. Tipicamente tali interventi vengono svolti da Imprese incaricate di supportare le attività di contrasto ai fenomeni di piena dei PTI di 2° livello. Per fenomeni più localizzati e di ridotte dimensioni l'azione può essere svolta direttamente dal personale AIPo con l'ausilio delle squadre di Protezione Civile attive sulla base di una convenzione in essere con la Provincia di Rovigo per la gestione e il coordinamento del Servizio di Piena. I materiali necessari a questi interventi sono costituiti da sacchi, storicamente presenti in alcuni magazzini idraulici disposti lungo l'asta fluviale o se del caso oggetto di nuovo acquisto, e da sabbia fornita a cura delle Imprese;
3. ripresa di erosioni e fontanazzi di maggiori dimensioni, da eseguirsi mediante l'ausilio di Imprese specializzate e con l'ausilio di mezzi (escavatori, autocarri, pontoni) e materiali (tubi dreno, pietrame, terra, sabbia, geotessuto, ecc.);
4. chiusura di puntuali "varchi" della sagoma arginale presenti in corrispondenza di opere localizzate (ponti o attraversamenti) non strutturalmente adeguabili alle esigenze idrauliche. Tali interventi prevedono la chiusura (con interdizione al transito) di detti varchi la realizzazione di locali coronelle in terra e tessuto a protezione e/o sacchi in sabbia.

3.5 - La modellistica previsionale e la segreteria dell'UCC

Durante un evento di piena che interessa più Regioni del bacino, la Dir.P.C.M. 08.02.2013 prevede la possibilità di convocazione dell'Unità di Comando e Controllo, che assume il ruolo di Autorità di Protezione Civile per governo dell'evento lungo il corso del fiume; l'UCC coordina e assume decisioni sulle possibili azioni, da attuare sulla base degli scenari di evoluzione dell'evento previsti nel bacino, necessarie per fronteggiare e, se possibile, ridurre gli effetti determinati dalla piena, ai fini di protezione civile.

La stessa Direttiva dispone, tra l'altro, l'istituzione, presso ciascuna Regione, di una specifica struttura: il Centro Regionale di Coordinamento Tecnico Idraulico (CRCTI), quale funzione tecnica del Centro Operativo di Protezione Civile. In tale sede trovano attuazione le sinergie operative dell'Agenzia con le strutture regionali che concorrono alla gestione dell'emergenza. Le funzioni di raccordo tra AIPo e l'UCC sono svolte dal Direttore di AIPo, mentre il responsabile della Segreteria Tecnica e del Centro previsionale è in capo al Dirigente apicale del Settore PIM.

Nel caso di eventi che, pur di rilevanza interregionale, non abbiano intensità tale da portare all'attivazione dell'UCC, AIPo svolge comunque la propria attività in costante raccordo con i CRCTI delle regioni interessate, con la finalità di raccordare le azioni che, nella propagazione dell'evento, possano interessare ambiti regionali diversi.

Al fine di adempiere nel miglior modo possibile ai compiti sopradescritti l'Ufficio per il Monitoraggio Idrologico ed il Coordinamento del Servizio di Piena ha avviato una serie di attività tecniche e di collaborazione con altri enti interessati alla gestione degli eventi di piena.

In particolare è attivo un tavolo tecnico permanente denominato GCU (Gruppo di Coordinamento Unificato) con le omologhe strutture tecniche regionali, mediante il quale sono state predisposte le attività previsionali di supporto modellistico funzionali alla gestione degli eventi di piena (e magra).

3.5.1 - Il modello di previsione delle piene del bacino del Po

Il sistema di modellistica è precursore, a livello nazionale e non solo, dei più moderni sistemi di allertamento approntati da pubbliche amministrazioni a difesa del territorio e rappresenta ad oggi un sistema all'avanguardia nel panorama europeo e internazionale, per quanto concerne la previsione e il monitoraggio delle piene fluviali.

Il progetto nasce, nella primavera del 2005, tra le amministrazioni pubbliche del bacino del Po (Dipartimento di Protezione Civile Nazionale, Autorità di bacino del Po, Agenzia Interregionale per il fiume Po, Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia, Regione Piemonte, Regione autonoma Valle d'Aosta, Regione Veneto) che, con un accordo interregionale, siglarono la realizzazione di un sistema di modellistica idrologica ed idraulica per la previsione ed il controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po per assicurare, attraverso il coordinamento dei sistemi esistenti, un approfondito livello di conoscenza, monitoraggio e previsione del fiume Po, sia in fase ordinaria, sia in caso di piene ed eventi critici dal punto di vista idrogeologico.

Obiettivo principale del sistema è disporre, in modo univoco sull'intero bacino padano, di una previsione a supporto delle azioni e delle attività di servizio di piena, di protezione civile necessarie a fronteggiare situazioni di emergenza.

Il sistema, come supporto alle autorità, ai soggetti istituzionali ed agli organi territoriali preposti alla gestione dell'emergenza, deve fornire le informazioni relative all'insorgenza ed evoluzione del rischio idrogeologico ed idraulico, legate al manifestarsi di eventi meteo-idrologici particolarmente intensi tali da generare situazioni di dissesto per il territorio nonché di pericolosità per la popolazione.

Il sistema di modellistica per la previsione delle piene è composto da tre modelli di trasformazione afflussi-deflussi, due che impiegano schemi concettuali (MIKE11 NAM Danish Hydraulic Institute Water & Environment, HEC HMS U.S. Army Corps of Engineers – Hydrologic Engineering Center) ed uno che impiega uno schema distribuito (Topkapi-Università di Bologna Italy) nell'interpretazione dei processi fisici. Tali modelli prendono in considerazione l'influenza della topografia, quantità e intensità di precipitazione, contenuto di umidità del suolo, tipo di suolo e suo utilizzo. Al fine di ottenere un corretto impiego operativo dei codici di trasformazione afflussi-deflussi, vengono impiegate adeguate tecniche di validazione, ricostruzione e campionamento dei dati in ingresso al processo di trasformazione numerica. Significativa è anche la presenza di tecniche di combinazione di osservazioni multisensore nella stima dei campi di precipitazione.

La propagazione idraulica lungo le aste è stata implementata utilizzando tre catene idrodinamiche implementate con i modelli MIKE11 HD (Danish Hydraulic Institute Water & Environment), HEC-RAS (dall'U.S. Army Corps of Engineers – Hydrologic Engineering Center) e Sobek (Delft-Hydraulics).

Le previsioni meteorologiche che alimentano il sistema sono sia di tipo deterministico, con il modello LAMI che fornisce due corse al giorno di Lokal Modell, integrate per 72 ore a 7 km di risoluzione orizzontale (le cui condizioni al contorno sono estratte dal modello globale GME di DWD mentre le condizioni iniziali sono prodotte da un ciclo di assimilazione continuo durante il quale LM assimila osservazioni, fornite dall'Ufficio Generale di Meteorologia dell'Aeronautica Militare Italiana), sia di tipo probabilistico, con il COSMO-LEPS che fornisce una corsa la giorno con l'ausilio e la cooperazione di ECMWF

(Centro Europeo per le Previsioni a Breve Termine); sistema basato sull'integrazione di 16 Lokal Modell, a 10 km di risoluzione orizzontale, su un dominio di integrazione europeo. La corsa dei 16 modelli è inizializzata e guidata da 16 membri di Ensemble selezionati tra quelli di ECMWF-EPS) e dalla rete di monitoraggio in tempo reale, accessibile da AIPo e formata da oltre 1500 sensori (pluviometri, nevometri, idrometri, termometri).

Tutte le informazioni meteorologiche, previste ed osservate, provenienti dai diversi sistemi di misura o di simulazione, sono opportunamente convertite in un formato comune alle catene di modellistica idrologica e idrodinamica che costituiscono il sistema integrato.

Per comprendere il grado di dettaglio e la complessità del sistema schematizzato sono state implementate quasi 11.000 sezioni trasversali, 2500 opere (ponti, casse d'espansione, argini golenali etc).

Il sistema di modellistica idraulica per la gestione degli eventi di piena, composto da molteplici modelli (idrologici, idraulici, meteorologici), è integrato in un unico ambiente di lavoro sviluppato dal gruppo olandese di Deltares, denominato FEWS.

La filosofia dell'ambiente di sistema Delft-FEWS è di fornire un sistema aperto che permetta di utilizzare un gran numero di modelli di simulazione. La natura modulare ed altamente configurabile dell'ambiente di sistema consente così di impiegare efficacemente i diversi semplici modelli.

La disponibilità di previsioni di livelli e portate sul bacino del Po tramite il sistema FEWS consente attualmente di ottenere informazioni ad ampio spettro riguardanti sia lo stato corrente lungo i corsi d'acqua (osservazioni idrometriche in telemisura, misure pluviometriche tramite centraline o misure da radar meteorologico) sia lo stato futuro in termini di deflussi in alveo, afflussi meteorici e temperature (previsioni ottenute tramite il modello meteorologico ad Area Limitata COSMO-I7 e il sistema di previsioni di Ensemble COSMO-LEPS).

Il sistema ha la possibilità di utilizzare tre catene modellistiche idrologico-idrauliche: 1) MIKE 11 - NAM/HD, 2) HEC – HMS/RAS e 3) Topkapi/Sobek. La metodologia può essere applicata a ciascuna di queste tre catene, o alla singola catena che, a valle di una fase di valutazione delle prestazioni previsionali, si ritenga più adatta per l'utilizzo operativo

Il sistema modellistico, pur nella sua eccellenza tecnica, rappresenta però solo uno strumento per dare attuazione ad una governance di bacino che deve trovare i suoi fondamenti nella definizione e condivisione delle sinergie e dei ruoli di ciascuna amministrazione, per garantire un efficace azione di governo delle piene. iniziando un percorso di concertazione e condivisione sulla politica di gestione di un bacino così complesso come quello del Po.

3.5.2. – Prospettive triennali

Si riportano di seguito alcune proposte finalizzate al miglioramento del Servizio di modellistica previsionale e segreteria dell'UCC.

3.5.2.1 - Allestimento Sala Piena

In considerazione del ruolo di Segreteria Tecnica dell'Unità di Comando e Controllo è necessario adattare le strumentazioni della Sala di Piena (in parte obsolete e non più funzionali ad una gestione integrata in corso di riunione: teleconferenza, sistemi di visualizzazione multitasking, ecc... sul modello delle "sale situazioni" dei Centri Funzionali e delle P.C. Regionali) per poter prevedere un utilizzo condiviso della Sala durante un evento di Piena di Po. Se fino ad oggi infatti la gestione interna consentiva di utilizzare la Sala attuale, occorre predisporre sistemi per condividere le informazioni e gli strumenti a disposizione. In particolare si rileva che:

- La Sala è di dimensioni insufficienti (su questo aspetto non vengono fatte proposte)
- La Sala non possiede sistemi di proiezione su più monitor contemporaneamente
- Non è presente un sistema di videoconferenza
- Non è presente un impianto di amplificazione
- Il sistema di proiezione è affetto da problemi
- Non esiste un sistema Wi-Fi per gli ospiti della sala

Per quanto detto si propone di investire risorse per migliorare la fruibilità della sala di piena, e specificamente:

3.5.2.2 - Sistema di videoproiezione

Le azioni per migliorare il sistema di videoproiezione prevedono:

1. la rimozione (ove non possibile il riutilizzo) dell'attuale sistema di proiezione, consistente nei cavi VGA stesi tra le postazioni PC e l'armadietto rack;
2. l'installazione di un sistema di proiezione multi monitor, che consenta di proiettare fino a 4 schermate contemporanee; i sistemi di input si dovranno interfacciare con le postazioni installate in sala di piena; ulteriori due entrate saranno predisposte sul tavolo riunione; il sistema sarà controllato da una strumentazione di switch appoggiata sul tavolo riunione
3. l'installazione di un sistema di diffusione costituito da un alimentatore e casse acustiche, l'ingresso sarà integrato nel sistema di entrate del tavolo riunione
4. la sostituzione della TV con un televisore LCD dotato di decoder interno
5. il riposizionamento del proiettore attualmente presente a seconda della nuova configurazione della Sala

3.5.2.3. - WI-Fi

In sala è presente una linea ADSL Telecom Alice 4 MB. In considerazione dell'importanza di questa linea si propone di convertire il presente contratto ad un collegamento in fibra con noleggio del router wifi. Una linea esterna rispetto al resto del contesto aziendale è necessaria innanzitutto come linea di backup in caso di guasto della rete aziendale, ed in secondo luogo come elemento imprescindibile di sicurezza in quanto linea dedicata ad un utilizzo anche di personale esterno in emergenza.

Il costo complessivo di tali allestimenti è presuntivamente quantificato in € 100.000.

3.5.2.4 - Ripetitori radio CAE

Attualmente la rete di telerilevamento AIPo è costituita da due differenti sistemi, uno realizzato e in manutenzione alla ditta CAE spa, l'altro alla ditta SIAP+Micros.

Il primo, quello CAE, è a sua volta suddiviso in tre differenti sottosistemi, uno per il sistema di teleidrometrico del CSNO a Milano, uno per il telecontrollo del fiume Mincio, l'ultimo per il sistema di monitoraggio del fiume Po ed affluenti. Se i primi due sistemi raccolgono i dati dalle stazioni via radio attraverso un sistema di ripetitori radio di proprietà AIPo, il sistema di monitoraggio che si estende da Torino a Rovigo si appoggia ai ripetitori radio delle Regioni. Le stazioni teleidrometriche AIPo attraverso un collegamento radio vengono chiamate dai ripetitori della Regione su cui il teleidrometro è installato, il dato viene acquisito quindi nei loro server e nei relativi DB. In seconda battuta il dato viene sincronizzato con il server ARPAE di Parma e arriva sui sistemi AIPo con un collegamento fisico tra i rispettivi server. Questa architettura, strutturata storicamente in questa maniera nel corso degli ultimi 20 anni, ha grossi limiti funzionali insiti nel fatto che l'Agenzia, in quanto ospitata all'interno dei sistemi regionali, non può configurare autonomamente le logiche di interrogazione delle proprie stazioni. Se per esempio si volesse impostare un ciclo di chiamata più breve dei 30 minuti attuali, ciò non si potrebbe fare, così come è impedita la "chiamata selettiva" di una singola stazione, cioè l'interrogazione estemporanea di un sensore, come oggi invece è possibile fare anche con i *tablet* in dotazione agli Uffici per le stazioni del CSNO. E' altresì ovvio che le Regioni non concedono priorità alle chiamate alle nostre stazioni che vengono eseguite in coda ai loro sistemi. Ciò talvolta crea dei ritardi nella raccolta dei dati che diventa critica per es. su certe stazioni su cui infatti si è deciso di installare anche modem GSM.

Per rendere più efficiente il sistema teleidrometrico e per risolvere gli inconvenienti sopra espressi, anche in termini di sicurezza (i sistemi telefonici GPRS sono a rischio di saltare nel caso di eventi estremi) occorre considerare l'ipotesi di installare un sistema proprietario radiofonico in grado di raccogliere i dati di tutte le nostre stazioni. Questo intervento avrebbe le seguenti positive ricadute:

- Piena autonomia di controllo dei sistemi di raccolta dati
- Chiamate selettive di tutte le stazioni
- Impostazione di chiamate anche con cicli di 5 minuti (ove necessario)
- Maggiore disponibilità dei dati delle stazioni

Una prima valutazione economica della ditta CAE è stata fatta con un impegno economico previsto di €650.000,00. Tale sistema può essere messo in esercizio gradualmente e quindi realizzato in più *trance*. Potrebbero essere previste quindi per le tre annualità secondo una uguale ripartizione:

Rete di ripetitori radio per sistema teleidrometrico Po ed affluenti		
2017	2018	2019
€ 216.600,00	€ 216.600,00	€ 216.600,00

A ciò si aggiunge la quota dovuta al Ministero dello Sviluppo Economico e delle Comunicazioni ancora da valutare.

3.5.2.5 - Sistemi radiofonici per gli Uffici MI-CR-TO

L'Agenzia ha sempre perseguito l'obiettivo di garantire le comunicazioni tanto in condizioni ordinarie che in emergenza in considerazione della missione critica che è chiamata a svolgere durante la gestione delle piene fluviali. L'architettura dell'attuale sistema, costituito da 7 reti radio, consente la comunicazione radiofonica in tutti gli Uffici ad eccezione di Milano, Cremona e Torino. Anche sulla base dell'esperienza acquisita dall'Ufficio di Parma durante la piena del Baganza nel 2014, durante la quale vi fu un esteso blackout delle linee telefoniche terrestri e cellulari, che si trovò a gestire l'emergenza utilizzando gli impianti radio, si propone di installare anche in questi Uffici analoghe reti di ripetitori.

Una prima stima prevede investimenti come di seguito riportato:

Fornitura ed installazione di nuove 3 reti radio a Milano, Cremona e Torino, comprensive della fornitura dei ripetitori, terminali radio, antenne, installazioni e quant'altro necessario per rendere completo l'impianto	€ 303.920,00
Canone annuale di locazione ripetitori radio a: Monte Canto e Bisbino (rete MI-CR), Pino Torinese, Saluzzo, Valfrè (rete Torino): la stima è stata fatta in analogia alle spese già sostenute per postazioni simili (contratto Italsite per rip. Valcava: annuale € 2.123+IVA)	€ 10.600,00
Canone annuale di Concessione utilizzo individuale delle frequenze del Ministero dello Sviluppo e delle Comunicazioni	€ 12.000,00

Nell'ottica di una pianificazione triennale si potrebbe pensare di programmare l'intervento nell'arco di tale periodo con una quantificazione delle spese così distribuite:

Sistemi radiofonici per gli Uffici MI-CR-TO		
2017	2018	2019
€ 108.840,00	€ 108.840,00	€ 108.840,00

3.5.2.6 - Telefonia satellitare

Quanto illustrato al precedente paragrafo viene proposto quale strumentazione in parte già in essere in parte da realizzarsi per consentire la comunicazione in condizioni ordinarie e di emergenza, anche in presenza di un esteso disservizio dei sistemi di telefonia e comunicazione. Quanto ipotizzato consente però soltanto la comunicazione tra i vari Uffici AIPo e i propri operatori sul campo, muniti di radio veicolari installate sulle auto e di radio portatili.

Non esistono al momento attuali sistemi di comunicazione differenti dalla telefonia cellulare e tradizionale per interconnettere gli Uffici tra di loro. L'installazione di telefoni satellitari, almeno uno per Ufficio, sono indispensabili per prevenire *blackout della telefonia* i quali potrebbero avere effetti negativi qualora si verificassero durante fasi di gestione delle emergenze.

Una prima valutazione dell'investimento, per la fornitura e installazione, di apparati *Thuraya* costituiti da un apparato satellitare fisso con antenna esterna, prevedendo un telefono per ogni Ufficio AIPo oltre la Sede è riportata nella tabella che segue:

Installazione di telefoni satellitari (uno per Ufficio AIPo)		
2017	2018	2019
€ 30.000,00	-	-

I costi di gestione sono legati alla tipologia di contratto che si desidera accendere, se a canone o ricaricabile, ed ha comunque costi molto bassi per la sola disponibilità della linea; tali costi, conteggiati a consumo, sono ovviamente più consistenti se dovessero ricorrere le condizioni per un loro utilizzo intensivo.

Al termine di questo capitolo 3 dalla Parte II, riportiamo lo sviluppo triennale finanziario della missione 11 e dei suoi programmi 01 e 02, Titolo I e Titolo II, con la sequenza che segue la rilevanza della spesa, nonché l'esposizione del testo che precede.

MISSIONE	PROGRAMMA	TITOLO	PREVISIONE 2017	PREVISIONE 2018	PREVISIONE 2019	
11 - Soccorso civile	02 – Interventi a seguito di Calamità Naturali	I - SPESE CORRENTI	5.623.117,15	5.490.000,00	5.490.000,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	767.306,35			
	01 Sistema di Protezione Civile	I - SPESE CORRENTI	527.170,00	523.170,00	540.941,85	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	189.829,35	90.000,00	90.000,00	
			TOTALE	7.107.422,85	6.103.170,00	6.120.941,85

Tabella 12

4 - Navigazione interna

La funzione sulla navigazione interna è circoscritta alle reti regionali di Emilia-Romagna e Lombardia, e dal 2016 essa ha subito una contrazione, relativa alla cosiddetta "Idrovia Ferrarese" (vedi Parte I, paragrafo 2.1). Questa funzione ha iniziato – sperimentalmente – ad essere agita nel 2007, in Lombardia, e si è estesa, nel 2010 all'Emilia-Romagna. Nel lustro successivo le quattro regioni istitutrici hanno modificato l'Accordo Costitutivo di AIPo, inserendo la navigazione interna fra le "funzioni" permanenti nell'Agenzia. Con la l.r. Emilia-Romagna n. 13/2015 è stata sancita la definitiva delega di funzioni per quanto concerne la rete emiliana, mentre la l.r. Lombardia n. 3/2016 ha sancito la definitiva incorporazione del personale nei ruoli di Aipo. La figura 2 rappresenta, schematicamente, la rete servita da AIPo fino al 2015 (in blu, l'Idrovia Ferrarese, che dal 2016 non è più gestita da AIPo).

idroviario padano interno, vale a dire la Conca di Valdaro - a servizio del Porto di Mantova - i cui lavori si sono conclusi nel 2016.

4.1.1 - Le fonti di finanziamento specifiche

Le entrate attese dipendono dai trasferimenti di fondi di bilancio della Regione Lombardia opportunamente destinati alla navigazione interna, quali quelli stanziati nel 2011 e che verranno esauriti presumibilmente nel 2017, e dagli introiti che derivano dai canoni di concessione del Demanio idroviario, interamente gestite e rilasciate da A.I.Po, e che fruttano una somma variabile negli anni in dipendenza sia degli accertamenti di eventuali posizioni abusive, che dall'entità dei permessi in scadenza.

4.1.2 - Manutenzioni ed attività di mantenimento delle idrovie

Le manutenzioni che si effettuano sulle opere e gli impianti di navigazione hanno, in linea generale, il compito di garantirne la sicurezza e l'efficienza, sia attraverso operazioni da compiersi periodicamente ed ordinariamente, che per mezzo di interventi più consistenti, a carattere straordinario. Le manutenzioni ordinarie si rivolgono in parte alla manutenzione degli impianti elettrici e meccanici delle Conche e dei manufatti idraulici, ed in parte alla cura edile e del verde delle strutture di servizio e loro pertinenze, sia nell'Area Cremonese, che nell'Area Mantovana, che sul Ticino. Per ogni anno di esercizio, a questo scopo vengono destinati circa 387.500,00 €, mentre per le opere di manutenzione straordinaria si ricorre a programmazioni che debbono trovare copertura solo su finanziamenti dedicati della Regione Lombardia.

Allo stato attuale, l'importo di €1.000.000,00 finanziato con DGR IX/1585 del 24/01/2011 dalla Regione Lombardia e regolato dalla Convenzione 15865/2011 è stato suddiviso in varie attività:

- ATTIVITÀ 1 (CR-E-19-NI) Lavori di sistemazione sotto il profilo della funzionalità della sicurezza della conca di navigazione di Cremona. (1° Stralcio)
- ATTIVITÀ 3 (CR-E-16-NI) Interventi alla conca di Acquanegra
- ATTIVITÀ 5 Incarico tecnico per indagini sul tratto pensile del secondo tronco del canale navigabile.
- ATTIVITÀ 6 (CR-E-17-NI) Sostituzione corpi illuminanti dell'impianto di illuminazione esterna della conca di Cremona
- ATTIVITÀ complementari per nuovi lavori urgenti e indifferibili ed imprevisti.

I lavori e gli interventi previsti sono ultimati ed è in corso di elaborazione la contabilità finale e il CRE relativo all'ATTIVITÀ 1 (CR-E-19-NI). Risultano disponibili circa €. 200.000,00 che verranno utilizzati nel 2017 per attività complementari e lavori indifferibili, in corso di individuazione.

Nei prossimi anni molte opere di manutenzione straordinaria e/o di miglioramento del servizio dovrebbero essere eseguite, le cui principali vengono riassunte di seguito:

PREAVANCONCA

- Sistemazione dei muri d'ala della struttura della porta vinciana;
- Modifica sistema di rilevazione quote idrometriche a monte e a valle della porta vinciana;

AVANCONCA

- intervento di verniciatura di tutta la struttura e degli organi idraulici;
- Realizzazione sistema di drenaggio acqua di falda e nuova pavimentazione piazzale avanconca;

CONCA DI CREMONA

- 2° Stralcio dei "Lavori di sistemazione sotto il profilo della funzionalità e della sicurezza della conca di navigazione di Cremona" (modifica azionamento paratoie porta di Valle);
- Revisione e pulizia ruote di scorrimento paratoie porta di Valle;
- Fornitura e sostituzione gomme di tenuta paratoie porta di Valle;
- Messa in sicurezza paratoie porta Intermedia;
- Rifacimento pavimentazione e solaio tetto cabina di manovra;
- Rifacimento pavimentazione stradale e giunti della rampa di accesso;
- Realizzazione pavimentazione stradale aree di pertinenza conca;
- Sostituzione parapetti rampa di accesso conca;

- Intervento di ripristino locali magazzino;
- Ripristino solaio vano di sollevamento;
- Rifacimento pavimentazione area deposito panconi emergenza;
- Realizzazione nuovi marciapiedi e cunicoli passa cavi ponte conca;
- Messa in opera nuovo guardrail passaggio pedonale;

CONCA DI ACQUANEGRA

- Manutenzione straordinaria centraline oleodinamiche e cilindri oleodinamici porte vinciane di valle ed intermedia;
- Rifacimento recinzione di delimitazione area di pertinenza conca;
- Lavori di rifacimento tetti con eliminazione eternit cabina comando conca e cabine porta intermedia e porta di monte, compresi lattonerie;
- Sostituzione serramenti e vetrate cabina comando;

MANUFATTI IDRAULICI E STRUTTURE CANALE NAVIGABILE

- Pulizia delle botti sifone e dei canali adduttori;
- Verniciatura paratoie e relative strutture;
- Manutenzione straordinaria impalcato ponti stradali e opere accessorie;

CANALE NAVIGABILE

- Manutenzione straordinaria vie alzaie canale con rifacimento pavimentazione e realizzazione cordolo;
- Ripristino di alcuni tratti di sponde canale 1° tronco;

ALIMENTAZIONE CANALE

- Lavori di realizzazione opere afferenti alla domanda di derivazione di acqua pubblica per alimentazione canale navigabile 2° tronco in corso di rilascio da parte di Regione Lombardia.

Il nuovo programma di finanziamenti regionali, dell'importo complessivo, a favore di AIPo, di 3,7 milioni di euro, approvato nel 2016 è servito a predisporre un piano di interventi soprattutto di manutenzione straordinaria che ha riguardato le conche di navigazione di Governolo e San Leone e la conca di Cremona, nonché le idrovie Fissaro-Tartaro e il Fiume Mincio. Alcuni di questi interventi, quelli riguardanti l'area mantovana, sono stati già completati.

E' prevista, tra l'altro, con tale piano, nel 2017, la realizzazione di una nuova alimentazione dal Fiume Adda del Canale Navigabile esistente tra Cremona e Pizzighettone.

4.1.3 - Nuove opere

Nell'ambito dello sviluppo del Sistema Idroviario padano-veneto, in attuazione del Piano Generale dei Trasporti di cui alla Legge 380/90, le Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, riunite nell'ambito dell'Intesa Interregionale per la Navigazione Interna, programmano gli interventi riguardanti la realizzazione ed il potenziamento di nuove opere idroviarie sulle vie navigabili della rete interregionale.

In questo contesto, AIPo con le stesse Regioni hanno concordato la realizzazione di una serie di progetti ed interventi, volti principalmente all'adeguamento alla V Classe europea della rete di navigazione, finalizzati a sviluppare una rete di trasporto strategica per lo sviluppo economico del territorio, in conformità con il documento finale di programmazione della Commissione Europea riguardante il corridoio Mediterraneo (Mediterranean Core Network Corridor Study).

A complemento delle peculiari progettualità descritte nel successivo paragrafo 4.3, ci si limita qui alla descrizione dei progetti, con matrice europea, sviluppati specificamente dall'Area Lombardia, e dall'UGNL in particolare.

La Commissione Europea ha inserito il collegamento navigabile Milano-Mare nelle priorità per gli interventi nel periodo 2014-2020, e i futuri interventi, potranno ricevere un co-finanziamento fino al 40%. Rimane essenziale arrivare ad avere un livello di progettazione completo ed eseguibile, e continuare ad operare a stretto contatto con la Commissione e le altre Istituzioni coinvolte.

Nello specifico, sono state proposte le candidature, in occasione delle Calls for proposal - CEF Transport Annual e Multi-annual per le reti TEN T, come di seguito indicate.

Nel 2012, il progetto “365 Po River System – Preliminary Project to improve navigation from Cremona Port to the Adriatic Sea.”, rientrando nella Priority 1: The acceleration/facilitation of the implementation of TEN-T projects, con budget totale di € 2.000.000,00 (co-finanziamento EU 50% co-finanziamento Regione Lombardia € 400.000,00; co-finanziamento Regione Emilia Romagna : € 500.000,00; co-finanziamento Veneto : € 100.000,00).

Lo studio si compone di due parti, finalizzate a completare i precedenti studi per la navigazione nel Fiume Po. L’integrazione dei risultati degli studi all’interno di un’analisi approfondita del “sistema” fiume – in cui accanto all’obiettivo della navigabilità si sono associati obiettivi di sicurezza idraulica e di riequilibrio morfologico del fiume – ha permesso di individuare le soluzioni tecniche assunte come definitive.

La prima di esse riguarda la Regimazione, nella quale si amplia lo studio già redatto da AIPo nel 2009, che prevedeva la costruzione di 5 conche di navigazione, con annessi impianti per la produzione di energia idroelettrica, tra Cremona e le Province di Rovigo e Ferrara, come ipotesi di intervento a medio/lungo termine. La regimazione del fiume Po potrebbe essere la soluzione per il problema della navigazione e poter garantire un tirante adeguato alle imbarcazioni che vorranno raggiungere il Porto di Cremona o Piacenza per tutto l’anno. Inoltre essa risolverebbe diversi problemi riguardanti l’assetto morfologico del fiume e del territorio attraversato, grazie alla stabilizzazione dei livelli idrici. Verrà valutata un’analisi costi-benefici, corredata di uno studio socioeconomico per valutare le possibili soluzioni da attuarsi, presumibilmente con la formula Project Financing.

Accanto a tale soluzione, il Progetto “Po River 365 System” quella della Sistemazione a corrente libera, che prevede di estendere ed integrare al tratto del Po da foce Mincio al Mare Adriatico il progetto di sistemazione del corso del Po già svolto sul tratto Cremona-Foce Mincio, agendo a breve termine sui pennelli e sulle curve di navigazione più critiche.

Il Progetto di sistemazione a corrente libera del fiume Po nella tratta compresa tra isola Serafini e foce Mincio per consentire il transito di una unità di navigazione della Va classe CEMT intende migliorare l’efficienza della linea navigabile del fiume Po progettata nel 1931 e realizzata dal Ministero dei Lavori Pubblici tramite la Sezione Autonoma, l’Ufficio Speciale e gli Uffici Provinciali del Genio Civile per il Po coordinati fino al 1956 dall’Ispettorato per il Po ed in seguito dal Magistrato per il Po.

Altre importanti implementazioni del sistema di Navigazione Interna sono in via di progettazione attraverso il completamento degli studi: “2013 New Milan – Cremona canal: studies for the improvement of the Northern Italy Waterway System – 2013-IT-91061-S – Priority 1 IWW: Studies concerning the acceleration and facilitation of the implementation of TEN-T projects of common interest” che ha un budget complessivo di € 1.040.000,00 , co-finanziato da A.I.Po per € 520.000,00.

L’attività rappresenta il completamento della previsione generale di collegamento tra l’area milanese ed il Mare Adriatico, essendo, di fatto, collegato al progetto già illustrato “365 Po River System”, di cui rappresenta il tratto di monte, e conclusivo, per raggiungere l’area milanese, e completare l’idrovia. Obiettivo è collegare il primo tratto di Canale già esistente, dal Porto di Cremona sul Po a Pizzighettone, di circa 16 km, con l’area Milanese, nei pressi dello svincolo autostradale di Melzo della autostrada BREBEMI, in cui si intersecheranno anche la nuova Tangenziale Est Esterna, la nuova linea ferroviaria Alta Velocità/Alta Capacità, e quindi vi sarà un punto strategico per lo scambio Multi modale, così come indicato negli obiettivi di sviluppo del trasporto della Commissione Europea (Horizon 20-20). La realizzazione del canale prevede opere idrauliche di rilevante importanza, come l’attraversamento del Fiume Adda, e conche di Navigazione (sette) per superare il dislivello idraulico e garantire la sicurezza della navigazione. L’opera avrebbe un limitato impatto ambientale, poiché sfrutta in piccola parte l’adeguamento di un canale già esistente, il Canale Muzza, e prevede vantaggi per il territorio anche dal punto di vista turistico-ricreativo e per la navigazione da diporto. Il progetto si avvale di uno studio di fattibilità di natura economico-ingegneristica predisposto dalla Compagnie Nationale du Rhône.

Tutti questi studi e progetti, completati nel corso del 2016, sono già stati consegnati agli uffici dell’UE ed è in corso attualmente la loro rendicontazione.

4.1.4 - Concessioni del demanio idroviario

Le attività di concessione del Demanio Idroviario Lombardo vengono gestite direttamente da A.I.Po attraverso l'Ufficio Gestione Navigazione Lombarda (UGNL), che si occupa anche della gestione delle conche di navigazione e del tratto del Canale Navigabile in esercizio.

In particolare all'UGNL, che fa capo alla sub area Lombardia Orientale, compete la fase di istruttoria, monitoraggio e segnalazioni, il rilascio delle concessioni, l'accertamento dei canoni e la predisposizione degli avvisi di pagamento. Le concessioni attive sono circa 500, e vengono rinnovate mediamente ogni 3 anni.

Nel 2017 si stima verranno depositate circa 60 nuove istanze di concessione a fronte di 20 tra rinunce e mancati rinnovi.

A partire dal 2015, a seguito di accordi precedentemente intercorsi con la Guardia di Finanza, è in corso ed è stata particolarmente intensificata l'attività di monitoraggio delle occupazioni abusive e senza titolo che in termini di canoni recuperati sono stimate in circa 100.000,00 €.

Gli accertamenti complessivi su base media annua sono stimati in circa € 700.000,00.

4.2 - Navigazione interna emiliana

Dal 1° febbraio 2010, per effetto di quanto disposto dalle leggi regionali n. 9/2009 e n. 24/2009, la Regione Emilia-Romagna ha affidato ad AIPo, in avvalimento regolato da apposita convenzione, le competenze in materia di navigazione a seguito della soppressione dell'ARNI-Azienda Regionale per la Navigazione Interna-.

Con le competenze già affidate dalla Regione Lombardia, l'Agenzia ha in gestione 455 km, una parte rilevante del sistema idroviario padano-veneto.

Con delibera n. 33 del 18 dicembre 2014 il Comitato di Indirizzo di AIPo ha preso atto della modifica dell'Accordo Costitutivo dell'Agenzia con integrazione delle funzioni in materia di navigazione interna ed indirizzi conseguenti, modifica approvata dalle quattro regioni costituenti AIPo con apposite leggi regionali.

Tale decisione consente di ottimizzare l'espletamento delle attività di difesa idraulica e di navigazione interna individuando, dove ritenuto opportuno (in particolare dove il reticolo idraulico coincide con la rete idroviaria), un unico soggetto strumentale per la relativa gestione.

La Regione Emilia-Romagna con legge n. 13 del 30 luglio 2015, ha disposto la delega delle proprie funzioni in materia di navigazione interna ad AIPo, dal 1° gennaio 2016, per tutto il Po navigabile, con esclusione dell'idrovia ferrarese.

Analogo provvedimento è stato adottato dalla Regione Lombardia.

Dal 2017 l'Agenzia potrà costituire in via definitiva, all'interno della propria struttura organizzativa, un unico - Settore Navigazione Interna - per la gestione unitaria delle vie navigabili affidate, con la possibilità di svolgere un ruolo di omogeneizzazione della funzionalità della rete e di promozione-sviluppo delle politiche idroviarie, a supporto dei programmi delle Regioni dell'Intesa Interregionale per la navigazione interna.

4.2.1 - Le fonti di finanziamento specifiche

Le entrate attese dipendono dai trasferimenti del bilancio della Regione Emilia-Romagna sia per la spesa corrente necessaria per il mantenimento in esercizio della rete, sia per gli interventi strutturali programmati per il miglioramento e potenziamento della rete stessa.

Le entrate per la copertura dei costi del personale distaccato (attualmente pagato direttamente dalla regione) verranno quantificate in occasione del trasferimento definitivo.

Entrate proprie sono determinate da: convenzioni con i proprietari dei ponti interferenti con la via navigabile per la segnaletica delle campate navigabili, spese di istruttoria per le procedure propedeutiche alle concessioni riguardanti l'occupazione del demanio della navigazione interna, i canoni per il servizio di controllo, con apposito sistema Telefix per rilevamento posizione e profondità di pescaggio, delle imbarcazioni e motodraghe private utilizzate per le attività estrattive nel fiume Po, altre entrate per servizi di monitoraggio svolti per conto terzi, gli introiti dei canoni delle concessioni di occupazione demaniali emiliane.

4.2.2 - Manutenzioni ed attività di mantenimento delle idrovie

Il Settore Navigazione Interna Emilia-Romagna svolge attività gestorie routinarie per il mantenimento della rete: segnalazione delle vie navigabili, dragaggio delle vie navigabili, manovra delle conche e degli impianti, manutenzione dei mezzi ed attrezzature, attività di Ispettorato di Porto e demanio della navigazione.

Le risorse finanziarie assegnate complessivamente dalla Regione Emilia-Romagna, per la gestione ordinaria, sono quantificabili, nell'ultimo triennio, in circa 850.000,00 euro/anno.

Dal 2017 le risorse assegnate saranno ridotte dell'importo previsto per i canoni di concessione per l'occupazione di spazio acqueo ai fini della navigazione, quantificato in circa 80.000 euro.

Interventi ed attività per la gestione e manutenzione straordinaria della rete e delle sue infrastrutture sono finanziati a parte, su programmi ed esigenze specifiche da concordare con la Regione.

Altre entrate correnti da rimborsi derivanti da Convenzioni sottoscritte con gli enti gestori dei ponti per la segnalazione degli stessi ammontano a circa 40.000 euro; entrate per il rimborso delle spese di istruttoria per il rilascio delle concessioni demaniali circa 3.000,00.

La spesa più rilevante, come oramai consolidato, è assorbita dai servizi idroviari (segnalazione, dragaggio, manovra conche ed impianti) che costituiscono l'attività e l'impegno prevalente per consentire ai naviganti le migliori condizioni di utilizzo della rete idroviaria.

Le attività istituzionali svolte legate alla gestione e manutenzione della rete idroviaria di competenza sono le seguenti:

- sul fiume Po le attività riguardano prevalentemente i servizi di segnalazione della via navigabile ed il dragaggio dei bassi fondali; viene attuato un monitoraggio e controllo quotidiano da Piacenza al mare. Il tratto foce Ticino-Piacenza è monitorato saltuariamente nel periodo estivo a supporto del turismo fluviale. Negli altri tratti della rete in gestione l'attività prevalente riguarda la manovra quotidiana delle conche e degli impianti per la regolazione delle acque ed il controllo della segnaletica fissa;
- attività di Ispettorato di Porto nella Regione Emilia-Romagna: rilascio licenze di navigazione per natanti, tenuta registro navi minori della navigazione interna, autorizzazioni manifestazioni motonautiche e disciplina della navigazione.

Il parco natanti è costituito da nove motoscafi in armamento, a supporto di nove gruppi meatori distribuiti sull'asta fluviale in gestione (da Piacenza al mare). Ogni gruppo fa riferimento ad una postazione fissa galleggiante (darsena) per il ricovero del motoscafo, dei materiali di segnalazione e delle attrezzature.

Le draghe in armamento sono due (una terza ha funzione di "muletto"), costruite nell'ultimo decennio ed il loro utilizzo è in funzione dei bassi fondali determinati dalle condizioni idrologiche del Po e dipendente dalle risorse umane e finanziarie disponibili.

4.2.3 - Nuove opere e spese di investimento

Il Settore Navigazione Interna Emilia-Romagna ha in corso ed in programma parte degli interventi programmati dall'Intesa Interregionale per la Navigazione Interna, in accordo con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, per il potenziamento e sviluppo della navigazione interna, finanziati con fondi dello Stato, delle Regioni. In particolare:

- sistemazione a corrente libera del fiume Po tratto foce Mincio-Ferrara (euro 15.000.000); approvato progetto preliminare, in corso bando per l'affidamento della progettazione definitiva e esecutiva; tale progettazione sarà ultimata entro la prima metà del 2017 e l'avvio lavori è previsto per la seconda metà del 2017; il progetto prevede la realizzazione di 5 interventi con opere di regolazione dell'alveo di magra, in località del fiume particolarmente limitanti per la formazione di bassi fondali.

L'intervento sopra citato rientra nel programma di potenziamento ed adeguamento del sistema idroviario padano veneto, finanziato con le leggi 413/1998, 388/2000 e 350/2003, che prevedono mutui quindicennali a carico delle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto).

4.2.4 - Concessioni del demanio idroviario

Fino al 2015 l'attività di gestione del demanio della navigazione interna ha riguardato la parte istruttoria, propedeutica al rilascio dell'atto di concessione di competenza della Regione, che introita il relativo canone.

Dal 2016, con il trasferimento definitivo delle funzioni, AIPO è divenuto il soggetto titolato al rilascio della concessione, con introito del canone fissato dalle leggi della Regione ER. Le entrate conseguenti sono stimabili in circa 150.000 euro su base annua.

Considerato che anche il demanio della navigazione interna della Regione Lombardia è completamente assegnato ad AIPO, nel triennio a venire sarà necessario organizzare un'unica struttura/reparto per le attività di gestione e controllo amministrativo di tale funzione.

4.3 - La progettazione di rango interregionale ed europeo e i Progetti strategici

Le attività di progettazione degli interventi a valenza di bacino e quelle co-finanziate con fondi europei sono svolte dal settore PIM.

Tali attività spesso si avvalgono, tramite la stipula di apposite convenzioni di ricerca, del know-how di istituti di ricerca o universitari.

Le risorse finanziarie per lo svolgimento delle attività sono quelle di volta in volta stanziare per i singoli progetti o lavori.

Nell'ambito dello sviluppo del Sistema Idroviario padano-veneto, in attuazione del Piano Generale dei Trasporti di cui alla Legge 380/90, le Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, riunite nell'ambito dell'Intesa Interregionale per la Navigazione Interna, programmano gli interventi riguardanti la realizzazione ed il potenziamento di nuove opere idroviarie sulle vie navigabili della rete interregionale.

In questo contesto AIPO e le stesse Regioni hanno concordato la realizzazione di una serie di progetti ed interventi, volti principalmente all'adeguamento alla V Classe europea della rete di navigazione, finalizzati a sviluppare una rete di trasporto strategica per lo sviluppo economico del territorio, in conformità con il documento finale di programmazione della Commissione Europea riguardante il corridoio Mediterraneo.

La Commissione Europea ha recepito tutti gli interventi segnalati da AIPO, e precedentemente condivisi con l'Intesa per la navigazione Interna, nell'elenco predisposto per la programmazione relativa al Corridoio Mediterraneo, recentemente aggiornata per il periodo 2014-2020, per cui i futuri interventi potranno ricevere un co-finanziamento fino al 40% dell'ammontare totale di progetto.

Rimane essenziale arrivare ad avere un livello di progettazione completo ed eseguibile, e continuare ad operare a stretto contatto con la Commissione e le altre Istituzioni coinvolte.

Tra questi progetti, tre sono stati proposti a seguito dell'esito dei seguenti Studi finanziati dalla CE nel recente passato, ovvero:

1) – Lo Studio “365 Po River System – Preliminary Project to improve navigation from Cremona Port to the Adriatic Sea.

Lo studio si compone di due parti, finalizzate a completare i precedenti studi per la navigazione nel Fiume Po. L'integrazione dei risultati degli studi all'interno di un'analisi approfondita del “sistema” fiume – in cui accanto all'obiettivo della navigabilità si sono associati obiettivi di sicurezza idraulica e di riequilibrio morfologico del fiume – ha permesso di individuare le soluzioni tecniche conseguenti.

Nel breve termine è stata individuata quella della sistemazione a corrente libera del fiume Po, che prevede di estendere ed integrare al tratto del Po da foce Mincio al Mare Adriatico il progetto di sistemazione del corso del Po già svolto sul tratto Cremona-Foce Mincio, agendo sui pennelli e sulle curve di navigazione più critiche, avvalendosi anche di finanziamenti già oggi disponibili.

A lungo termine, e valutati gli esiti conseguenti all'implementazione della soluzione precedente, è possibile prendere in esame la regimazione del corso d'acqua, che prevede la costruzione di 5 conche di navigazione, con annessi impianti per la produzione di energia idroelettrica, tra Cremona e le Province di Rovigo e Ferrara.

2) Lo Studio “New Milan – Cremona canal: studies for the improvement of the Northern Italy Waterway System – 2013-IT-91061-S – Priority 1 IWW: Studies concerning the acceleration and facilitation of the implementation of TEN-T projects of common interest”.

L'attività rappresenta il completamento della previsione generale di collegamento tra l'area milanese ed il Mare Adriatico, essendo, di fatto, collegato al progetto "365 Po River System", di cui rappresenta il tratto di monte, e conclusivo, per raggiungere l'area milanese, e completare l'idrovia.

L'Agenzia è risultata recentemente aggiudicataria di consistenti finanziamenti assegnati dalla Commissione Europea per tre progetti attualmente in corso di esecuzione, che saranno dettagliatamente descritti nei paragrafi seguenti.

4.3.1 - Il RIS Italiano

Per lo sviluppo del sistema idroviario padano veneto, le Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, riunite nell'ambito dell'Intesa per la Navigazione Interna, in attuazione del Piano Generale dei Trasporti, hanno programmato la realizzazione di una serie di interventi finalizzati a potenziare una rete di trasporto strategica per lo sviluppo economico del territorio, ed al tempo stesso funzionale alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Il sistema navigabile del fiume Po e dei canali ad esso collegati rientra tra le Reti strategiche europee (Reti Core), nell'ambito del corridoio Mediterraneo.

Tale sistema connette i porti interni di Cremona e Mantova a Ferrara, Porto Garibaldi e Venezia, Porto Nogaro e Monfalcone.

In considerazione dei positivi risultati raggiunti durante la fase I del RIS Italia si è ritenuto di dover formulare una ipotesi di evoluzione che consenta di completare le funzionalità del prototipo realizzato e, nel contempo, di sviluppare ulteriori fronti tecnologici nella auspicata direzione di incrementare il flusso di mezzi che utilizzano le vie di navigazione interne.

Nel contesto del bando CEF 2014, Sistemi Territoriali Spa, in qualità di capofila, ha candidato un progetto finalizzato all'evoluzione del sistema di River Information Service orientato a completare le funzionalità del prototipo esistente e a sviluppare, nel contempo, ulteriori fronti tecnologici nella auspicata direzione di aumentare la sicurezza della navigazione e di incrementare il flusso di mezzi che utilizzano le vie di navigazione interne.

Il progetto del valore di 2.390.000,00 €, assegnatario di un cofinanziamento di 1.195.000,00 €, è stato predisposto da Sistemi Territoriali S.p.A., in qualità di capofila, insieme ai Partner Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO), Provincia di Mantova, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti tramite il soggetto attuatore Reti Autostrade Mediterranee (RAM S.p.A) ed Azienda Speciale per il Porto di Chioggia.

Il Grant Agreement per la corresponsione del contributo comunitario pari al 50% del valore totale del progetto è stato perfezionato in data 24/12/2015.

I partner di questo progetto sono:

- Sistemi Territoriali SpA
- AIPO
- Provincia di Mantova
- MIT
- Porto di Chioggia

La proposta progettuale, presentata a INEA nel febbraio 2015, è stata articolata per coprire tre macro-aree funzionali più un'area trasversale legata al management di progetto e precisamente:

- Project Management: L'attività è rivolta al coordinamento, alla gestione delle questioni amministrative e finanziarie connesse alla realizzazione del progetto e alla gestione delle interazioni con l'Agenzia INEA.

- Adeguamento agli standard: cartografia e NTS: In accordo con il documento pubblicato dall' "Inland ENC Harmonization Group del 27/11/2014 "The European R&D IRIS Europe 3", in cui viene testato con successo l'utilizzo e l'implementazione di dati batimetrici all'interno dell'Inland ENC.

In determinate condizioni idrometriche, la morfologia del canale navigabile può creare problemi alle imbarcazioni commerciali di classe Va; i data sets bIENC, la cui parte batimetrica sarà realizzata con

sistemi acustici tipo “multibeam”, saranno sicuramente un valido sistema di supporto alle decisioni nella pianificazione della rotta da parte del capitano.

Il contenuto delle celle BIENC sarà esclusivamente batimetrico e le informazioni sulla profondità del canale navigabile dovranno essere codificate esclusivamente tramite gli oggetti batimetrici contenuti in S-57 come “depth area” (DEPARE), “dredged area” (DRGARE), “depth contour” (DEPCNT) e “soundings” (SOUNDG); le aree non coperte da informazioni batimetriche dovranno essere codificate come “unsurveyed area” (UNSARE). L’uso di questo tipo di celle deve essere considerato esclusivamente opzionale, di conseguenza gli applicativi che utilizzano e visualizzano celle tipo BIENC dovranno permettere al comandante di “switch on/off” questo tipo di dato.

Oltre alla funzionalità sopra descritta che dovrà essere implementata nei sistemi di bordo di nuova generazione (dovranno essere resi “Compliant” anche quelli già installati sulle imbarcazioni che hanno partecipato alla fase di test del prototipo) dovrà essere implementata la funzione “anti-grounding” al fine di permettere una completa integrazione dei dati batimetrici con quelli planimetrici in fase di pianificazione della rotta.

Nell’ambito dei Notice To Skipper, i lavori degli Expert Group sull’NtS hanno portato alla definizione di un’interfaccia di tipo web service per lo scambio degli avvisi in formato elettronico (XML) tra l’altro prevedendo che l’interfaccia sia inclusa nello standard NtS nel prossimo futuro.

In linea con le recenti indicazioni degli Expert Group, si vuole affiancare l’interfaccia web service a quelle standard già implementate nel sistema RIS del Nord Italia che prevedono il download e la relativa visualizzazione dei NtS sui sistemi ECDIS di bordo tramite connessione con il web service del produttore del sistema di navigazione (TRESKO).

Soprattutto, le tecnologie web service favoriscono l’acquisizione automatica senza azioni da compiere da parte degli utenti e, di conseguenza, la visualizzazione in tempo utile degli avvisi da parte degli ECDIS di bordo.

- L’area della Sicurezza: Nell’ambito del tema sicurezza riveste un ruolo di grande rilievo il governo delle interferenze tra il naviglio commerciale di classe V e il naviglio minore dedicato ad attività da diporto o pesca. Gli obiettivi sono:

Valutare il rischio derivante dalla concomitanza di diverse classi di imbarcazioni all’interno delle vie navigabili. A tale proposito nella fase due del progetto verrà sviluppata una “App Mobile” funzionante su piattaforma “Android” (da valutare per sistemi iOS) in grado di rendere disponibile e fruibile alle imbarcazioni di classe inferiore alla Va (sia esse commerciali che diportistiche) tutti i servizi offerti da “Rivus”. Tale applicazione, partendo dalla localizzazione tramite il sistema di posizionamento dello smartphone che identifica la posizione dell’unità su idoneo sistema cartografico, dovrà rendere disponibili le seguenti informazioni:

- Water Level;
- Lock Status includendo anche le funzionalità sviluppate in Rivus per la gestione delle prenotazioni e delle attese;
- Fairway condition;
- Shallow Section;
- Notice to Skipper;

Tale applicazione “Rivus Mobile” renderà disponibili a tutti gli utilizzatori del “Sistema Idroviario del Nord Italia” tutte le informazioni che il gestore della rete mette attualmente a disposizione (tramite Rivus) degli utenti professionali dotati di AIS e visualizzatore Inland ECDIS.

Identificare soluzioni tecnologiche che consentano, facendo leva sull’infrastruttura esistente, di contribuire alla capacità di governo dei flussi.

Sviluppare dei modelli economico-finanziari e di business che consentano di diffondere sull’utenza l’impiego di tali tecnologie, eventualmente valutando servizi a valore aggiunto in modalità pay-per-use.

- L’area dell’integrazione tra Navigazione Interna e Navigazione Marittima: È opinione condivisa dalle istituzioni che hanno competenza sulle vie navigabili e dagli operatori di settore che una maggiore integrazione tra gli strumenti preposti alla gestione della navigazione marittima e il

RIS possa portare ad una maggiore fruibilità della navigazione interna e quindi ad incentivare i traffici. Nello scenario nazionale, la navigazione interna ha strettissimi legami con quella marittima per la configurazione geografica del nostro territorio e la tipologia di scambi in atto, ma soprattutto per quelli attesi nella futura evoluzione del trasporto interno. In previsione di un incremento del volume degli scambi commerciali per le idrovie interne, si delinea sempre di più la possibilità di un crescente afflusso di navi con passaggio dalla rete di navigazione interna a quella marittima, e viceversa. In quest'ottica di crescita, si ritiene opportuno pensare all'implementazione di un'interoperabilità tra il RIS e i sistemi marittimi e portuali che consenta una condivisione automatica delle informazioni principali inerenti la navigazione e le merci trasportate, e facilitare uno scambio reciproco di dati in anticipo rispetto all'arrivo/partenza della nave in/da un porto, sia esso marittimo o fluviale.

- Test di funzionalità sistema integrato: Le attività da sviluppare al fine di poter eseguire test di sistema per valutare l'integrazione fluvio – marittima dovranno portare alla realizzazione delle seguenti azioni:
 1. Modificare il software di bordo per fare in modo che siano definite delle aree geografiche che fanno passare l'AIS fluviale in modalità VTT marittima e viceversa (e comunque dare l'informazione al navigante se sono nella modalità corretta).
 2. Trasmettere il segnale della correzione differenziale (importante ad esempio per l'ingresso al porto) ed estenderlo anche all'ambito marino.
 3. Costruire un segnale di comunicazione tra i due sistemi in modo che le base station marittimo e fluviale siano compatibili, consentendo al RIS di fungere da sistema di fail-over per i segnali marittimi e di estendere la copertura a quelle parti del sistema che a oggi non sono coperte da segnale AIS.. Al fine di garantire gli stessi standard qualitativi e di sicurezza a quelle parti del sistema Idroviario del Nord Italia dovranno essere realizzate infrastrutture (Base Station AIS) per estendere la copertura AIS alle parti del sistema che attualmente non godono di questi servizi (Po occidentale, Idrovia Ferrarese, grandi laghi). Le nuove infrastrutture per andare a coprire l'area occidentale del fiume Po verranno installate, come area di terra presso la nuova conca di navigazione di Isola Serafini (attualmente in fase di realizzazione).

Tale progetto terminerà il 31/12/2017.

4.3.2 - Il progetto INIWAS (Improvement of the Northern Italy Waterway System) per il miglioramento della rete idroviaria dell'Italia del nord

Descrizione del progetto:

L'Agenzia Interregionale per il Fiume Po, in qualità di capofila, ha conseguito dalla Commissione Europea un finanziamento di 9.282.800.00€ per la realizzazione del progetto *“Miglioramento della rete idroviaria del nord Italia. Eliminazione di colli di bottiglia sul sistema idroviario padano veneto, per adeguamento agli standard della classe V (INIWAS)”*, dell'importo complessivo pari a 46.414.000,00€, come risultato della partecipazione al bando *“Invito a presentare proposte nell'ambito del programma di lavoro “Connecting Europe Facility 2014-2020”*.

Sono Partners di progetto Sistemi Territoriali S.p.A., il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti tramite il soggetto attuatore Reti Autostrade Mediterranee (RAM S.p.A), Unione Navigazione Interna Italiana (UNII s.r.l.) e la Provincia di Ferrara, che trasferirà a breve le competenze all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, a seguito dei recenti mutamenti dell'assetto organizzativo della Regione Emilia-Romagna.

L'intervento finanziato riguarda, nel contesto del Global Project da tempo avviato sul sistema idroviario padano-veneto, la realizzazione di lavori funzionali al superamento di colli di bottiglia che precludono la navigabilità alle imbarcazioni della Classe Va, ed in particolare:

- il rifacimento della conca di Isola Serafini in corrispondenza dello sbarramento presente sul fiume Po (importo 33.800.000,00€); i lavori consentiranno di ripristinare la continuità funzionale della

navigazione del fiume Po a monte di Monticelli d' Ongina, con parametri adeguati alla classe Va europea;

- l'adeguamento dell'Idrovia Ferrarese tramite rifacimento del ponte Bardella e del ponte ferroviario merci lungo il Canale Boicelli (che saranno riqualificati come ponti amovibili) e di due botti a sifone, sempre funzionali alla navigabilità per la classe Va (importo 9.840.000,00€);
- l'ampliamento del bacino di evoluzione a Porto Levante tramite delocalizzazione e ricostruzione delle arginature (importo 2.500.000€).

Come capofila del progetto, AIPO si è occupata delle attività di coordinamento e trasmissione della candidatura, della predisposizione delle controdeduzioni alle osservazioni formulate dagli organismi della Commissione Europea, della parte istruttoria relativa alla predisposizione del contratto di finanziamento (Grant Agreement) ed alla definizione negoziale dei ruoli e dei compiti dei Partner.

AIPO provvede all'esecuzione dei lavori di costruzione della nuova conca di Isola Serafini ed al Project Management dell'Azione nel suo complesso, con il supporto di tutti i Beneficiari, ed in particolare di RAM S.p.A. per quanto concerne gli aspetti finanziari e la rendicontazione, e di UNII per la parte relativa alla comunicazione e diffusione dei risultati del programma.

I lavori relativi alla conca di Isola Serafini (per i quali si rinvia alla specifica Sezione del Piano) risultano regolarmente in corso e sono già interamente finanziati nell'ambito del Piano Triennale delle Opere Pubbliche AIPO: i fondi provenienti dalle economie derivanti dalla corresponsione del contributo europeo, che ammonta per tale opera a 6.781.000€, potranno essere pertanto utilmente reimpiegati per ulteriori opere funzionali alla navigazione interna, in quanto relativi a finanziamenti per l'attuazione della Legge 380 del 29 novembre 1990 "Interventi per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto".

Gli obiettivi principali dell'attività di Project Management complessivo del Progetto INIWAS così come dettagliatamente descritti all'interno del Contratto di finanziamento CE (Grant Agreement n. INEA/CEF/TRAN/M2014/1037826) sono i seguenti:

- gestire il progetto in modo efficiente e rispondente a tutti i requisiti amministrativi e finanziari, in conformità alle specifiche definite nel Grant Agreement;
- garantire costante comunicazione tra il partenariato, la Commissione Europea (tramite l'Agenzia delegata INEA) ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- comunicare i risultati del progetto in modo efficace a tutte le parti interessate, ai responsabili politici e alle comunità locali di operatori del settore e residenti.

I beneficiari lavorano in stretta collaborazione nell'ambito di un Comitato di gestione, supportato da una Segreteria tecnica per la realizzazione delle attività, per i quali ciascun beneficiario ha nominato un rappresentante, e riferiscono ad un Comitato Direttivo.

Il Comitato di gestione è composto dai responsabili dei Partners (AIPO, Sistemi Territoriali, Provincia di Ferrara, RAM, UNII) ed è responsabile del coordinamento e della gestione dell'azione e delle sue attività, con il compito di sviluppare la azione in modo coerente con il progetto globale e coordinare e gestire il coinvolgimento e la consultazione con le parti interessate dell'azione.

E' responsabile della vigilanza finanziaria e amministrativa delle attività e per la gestione e il coordinamento la qualità e l'attuazione delle uscite. Inoltre, convalida l'uscita finalizzato in termini di obiettivi di progetto. E' responsabile delle relazioni pubbliche, comunicazione e diffusione dei risultati.

Il comitato è presieduto dal Project Manager, nominato da AIPO nella sua qualità di Capofila.

AIPO provvede quindi a supervisionare la gestione del progetto, al fine di garantire che l'azione si svolga nel pieno rispetto dei requisiti contrattuali.

AIPO controlla la rilevanza e la qualità dei risultati e degli elaborati, comunica con la CE e conferisce visibilità al progetto durante tutte le sue fasi di sviluppo, in collaborazione con UNII in attività di comunicazione e divulgazione.

Inoltre AIPO, secondo quanto disposto dal Contratto di finanziamento:

- Ha il compito di definire le linee strategiche dell'azione e di implementare le raccomandazioni del Comitato direttivo;

- Provvede al coordinamento generale dell'azione, monitorando le attività e sub-attività quale responsabile della gestione, riferendo all'apposito Comitato;
- Organizza eventi di divulgazione e consultazione con le parti interessate dal progetto;
- Coordina le relazioni e la rendicontazione riguardanti l'azione ed il relativo Audit;
- Supervisiona la comunicazione dei progressi del Azione attraverso azioni specifiche;
- Deve infine garantire costante contatto con l'Agenzia INEA in tutte le fasi dell'azione.

Le tappe specifiche del Progetto sono scadenze nella descrizione contrattuale del processo organizzativo e di reporting:

1. Organizzazione del Kick-off meeting;
2. Predisposizione del piano di comunicazione;
3. Redazione e coordinamento dell'Action Status Report annuale;
4. Redazione e coordinamento del Financial Statement annuale;
5. Redazione e coordinamento dell'Audit annuale;
6. Organizzazione di due eventi di comunicazione annuali;
7. Organizzazione del Workshop finale;
8. Redazione e coordinamento della Relazione finale;
9. Redazione e coordinamento Financial Statement finale;
10. Redazione e coordinamento dell'Audit finale.

La ripartizione delle somme tra i partecipanti è riassunta nella tabella che segue:

PARTECIPANTI	CONTRIBUTO BENEFICIARIO €	CONTRIBUTO CE €	TOTALE €	%
AIPO (CAPOFILA)	27.124.000	6.781.000	33.905.000	0,7304908
SISTEMI TERRITORIALI S.P.A.	2.028.000	507.000	2.535.000	0,0546171
PROVINCIA. DI FERRARA	7.904.000	1.976.000	9.880.000	0,2128668
UNII	31200	7800	39.000	0,0008403
MIT (RAM S.P.A.)	44000	11000	55.000	0,001185
TOTALE €	37.131.200	9.282.800	46.414.000	1,00

Tabella 13

In qualità di Capofila AIPO incassa i contributi europei attraverso la Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale per i rapporti finanziari con l'unione europea, e provvede ad erogare le rispettive quote di finanziamento ai Co-Beneficiari.

Il Programma prevede che il contributo sia corrisposto anche per i lavori candidati e già eseguiti, a decorrere dal 1° gennaio 2014.

Si sottolinea che, trattandosi di lavori già finanziati, tutti gli importi riportati sono da intendersi **al netto dei costi del personale**, che potranno essere quindi ulteriormente implementati (e conseguentemente **rimborsati** nell'ambito dei costi esposti) sulla base delle persone impegnate nella gestione del Progetto.

4.3.3 - Il Progetto CON.FLU.PO (impianto di risalita dei pesci presso Isola Serafini)

L'Unione Europea ha approvato, nell'ambito del bando 2011 del Programma LIFE Natura, il Progetto LIFE-LIFE/NAT/IT/188 "Restoring connectivity in Po river basin opening migratory route for Acipenser naccarii and 10 fish species in Annex II", finalizzato alla percorribilità del fiume Po da parte della fauna ittica.

Al progetto partecipano: Regione Lombardia (coordinatrice), Regione Emilia-Romagna, AIPO, Autorità di Bacino Po, Provincia di Piacenza, Provincia di Rovigo, Società GRAIA srl, Parco Ticino ed in qualità di solo cofinanziatore ENEL Green Power.

Le attività sono iniziate l'1 dicembre 2012. L'importo complessivo del progetto ammonta a € 7.088.478,00 di cui € 3.496.809,00 finanziati da contributo dell'Unione Europea. AIPO è responsabile di parte del progetto per € 4.832.790,00 (€ 2.415.000,00 di finanziamento proprio, proveniente dalle somme a

disposizione del progetto conca Isola Serafini; € 1.917.790,00 cofinanziato UE, € 500.000,00 da ENEL Green Power) che riguarda la realizzazione delle scale di risalita pesci in corrispondenza dello sbarramento sul Po a Isola Serafini (PC).

I lavori sono in corso, consegnati nel gennaio 2015 e con ultimazione prevista il 31/12/2016. Seguiranno le approvazioni finali, i collaudi ed i rendiconti.

Al termine di questo capitolo 4 della Parte II riportiamo lo sviluppo triennale finanziario della missione 10 e del suo unico programma, Titolo I e Titolo II.

MISSIONE	PROGRAMMA	TITOLO	PREVISIONE 2017	PREVISIONE 2018	PREVISIONE 2019
10 - Trasporto e diritto alla mobilità	03 - Trasporto per vie d'acqua	I - SPESE CORRENTI	2.143.000,00	2.142.500,00	2.083.500,00
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	27.687.457,96	10.504.421,80	5.012.000,00
		TOTALE	29.830.457,96	12.646.921,80	7.095.500,00

Tabella 14

Parte III – Aspetti gestionali

1 - Fonti di finanziamento specifiche

Il finanziamento della Missione 1, denominata “Servizi istituzionali, generali e di gestione” viene garantito principalmente da quota parte dei seguenti trasferimenti:

- dalla Regione Piemonte in attuazione dell’accordo raggiunto nel 2013 - fra Aipo e Regione Piemonte – su un “piano di rientro” del debito accumulato da quest’ultima, che complessivamente ammonta a € 16.000.000,00 circa per anno;
- dal Ministero delle Economia e Finanze art. 3, comma 1, DPCM 27/12/2002, che complessivamente ammonta a € 7.000.000,00;
- dalla Regione Emilia-Romagna in attuazione della L.R. 22 novembre 2001 n. 42 - art. 4 – comma 3, per complessivi € 85.000,00.

Funzionalmente complementari al trasferimento del Ministero dell’Economia e Finanze, come già argomentato nella Parte I del presente documento, si prevedono entrate per la copertura delle spese continuative specificamente sostenute per la dirigenza trasferita, dallo Stato alla fine del 2002 e da Aipo incorporata nella propria dotazione organica. Considerate anche le annualità pregresse (€ 482.196,16 per anno), dall’esercizio 2003, questo importo ammonta a complessivi € 6.899.114,29.

Altre fonti di finanziamento per spese di funzionamento sono costituite dalle entrate appartenenti al Titolo III “Entrate Extra-tributarie” che, nel caso di AIPo, riguardano affidamenti provvisori in uso di immobili strumentali, rimborsi vari gestione personale, entrate conseguenti a rimborso danni e transazioni giudiziarie e altre entrate varie per un ammontare complessivo di circa € 100.000,00.

Da evidenziare che tra le entrate di funzionamento non vengono ricompresi i canoni per il demanio idroviario e neppure il contributo annuale della Regione Emilia Romagna per la navigazione interna, (risorse che sono interamente destinate al finanziamento di parte delle spese correnti relative alla Missione 10 “Trasporto e diritto alla mobilità”), e le entrate trasferite da Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano e Comune di Milano in quanto, quest’ultime, vengono destinate al finanziamento di parte delle spese relative al funzionamento del nodo idraulico che protegge l’Area Metropolitana Milanese (appartenente alla Missione 9).

2 - Risorse umane

Le risorse che ad oggi concretizzano il capitale umano dell’Agenzia sono costituite da n. 351 unità così inquadrare:

- n. 304 dipendenti di ruolo AIPo (compresi n. 8 dirigenti);
- n. 47 (compresi n. 2 dirigenti) dipendenti Regione Emilia Romagna distaccati in AIPo a seguito della delega delle funzioni in materia di navigazione interna, limitatamente all’asta del fiume Po sul territorio emiliano-romagnolo.

Tra i n. 304 dipendenti di ruolo AIPo sono presenti n. 12 figure trasferite definitivamente nei ruoli AIPo da un “Ruolo Speciale Transitorio”, a far data dal 1.05.2016, a seguito della delega delle funzioni in materia di navigazione interna, limitatamente al reticolo idrografico lombardo delle Conche di navigazione dei Porti fluviali di Mantova e Cremona.

La fascia di età più rappresentata è fra 40 e 50 anni, pochissimo lo è (4 % circa) quella fra 20 e 30 anni, mentre il genere femminile costituisce il 40 % circa della forza lavoro. I laureati sono all’incirca 80, mentre i dipendenti di categoria D sono poco meno di un terzo del totale e, fra essi, circa il 30% sono titolari di un incarico di “Responsabile di Posizione organizzativa”. La ripartizione del personale impegnato, ad oggi, per il complesso di funzioni svolte da Aipo, può essere così, grossolanamente, sintetizzato: il 62% di “tecnici” e il 38% di “amministrativi”. I dipendenti che appartenevano a Magispo al momento della costituzione di Aipo sono tuttora la metà circa del totale.

Nel corso del 2016 l’Agenzia si è vista particolarmente impegnata nel processo di “armonizzazione” nell’ambito prettamente gestionale delle risorse umane, sia per i dipendenti assunti nei ruoli di AIPo che per quelli presenti ed utilizzati con l’istituto del distacco, attuando in modo incisivo ed incontrovertibile le fasi di definitiva incorporazione delle risorse dedicate: tra queste il capitale umano richiederà, nel triennio 2017/2019, la cura più consistente in termini di valorizzazione ed equità dei trattamenti.

A tal proposito, con la delibera n. 22 del 14.07.2016, il Comitato di Indirizzo, ratificando la determina direttoriale n. 434 del 03.05.2016, ha approvato la nuova Convenzione tra Regione Emilia Romagna ed AIPo per il distacco del personale sulle funzioni di Navigazione Interna delegate ai sensi della L.R. n. 13/2015 E.R., stabilendo che la stessa abbia efficacia giuridica dal 01.05.2016 e termini alla data di effettivo trasferimento del personale distaccato nell’organico di ruolo di AIPo da attuare, ai sensi della già richiamata L.R. n. 13/2015, entro sei mesi dalla data di sottoscrizione del primo contratto nazionale di lavoro stipulato dopo l’entrata in vigore della medesima legge e, comunque, non oltre il 30 aprile 2019.

La dotazione organica attuale, approvata con delibera del Comitato di Indirizzo n. 12 del 21.04.2016 e successivamente confermata con delibera n. 30 del 19.10.2016 in occasione dell’approvazione del progetto di riorganizzazione di AIPo, prevede n. 371 posizioni nel comparto (coperte al 80%) e n. 13 posizioni dirigenziali (coperte al 60%).

Alla luce di quanto appena descritto, in merito al trasferimento ad AIPo da parte delle quattro Regioni delle funzioni sulla Navigazione Interna, la dotazione organica complessiva dovrà essere motivo, nel triennio 2017/2019, di adeguata rivisitazione, così come i singoli profili professionali previsti dal nuovo modello organizzativo approvato, tra i quali spiccano quelli di Funzionario Specialista Economico-contabile e di Istruttore Tecnico Polifunzionale.

Come stabilito dal Comitato di Indirizzo con la già citata delibera n. 30/2016, si procederà alla predisposizione di una nuova ed organica “Programmazione Triennale del Fabbisogno di Personale” per il triennio 2017/2019 da portare in approvazione del primo Comitato di Indirizzo utile, successivo all’assegnazione dei nuovi incarichi dirigenziali derivanti dal nuovo modello organizzativo.

Pur vedendosi impegnata in tale continuo cambiamento organizzativo, l’Agenzia ha costantemente operato nel rispetto della normativa vigente in tema di “spesa di personale”, sia in termini di valori assoluti di spesa complessiva, sia in ambito di politiche occupazionali e fabbisogni. A fronte di una progressiva e graduale diminuzione di spesa, l’impegno e l’attenzione sono sempre stati rivolti a mantenere e garantire i medesimi livelli di qualità della prestazione professionale svolta da tutto il personale, incentivando così miglioramenti della performance sia individuale che collettiva. Nel tempo è stato azzerato il ricorso al cosiddetto “lavoro flessibile”: dopo le punte che esso ha denotato nel 2004 (al momento della massima spinta per declinare “nuove funzioni”, per l’esercizio delle quali il Magispo ricorreva ad altre e qualificate strutture statali), ora esso è stato azzerato. Le spese di personale si attestano così su una linea di virtuosità (rapporto fra tali spese ed il complesso delle spese correnti ed ordinarie) intorno al valore 0,4.

L’attenzione al capitale umano dovrà consolidare la promozione delle politiche relative alla conciliazione – lavoro – famiglia ed alla flessibilità lavorativa. AIPo ha iniziato nel 2012, nell’applicare la Direttiva che mirava a regolamentare il proprio orario di lavoro, a gestire, al meglio per il lavoratore, situazioni relative ad elevata flessibilità oraria, pur garantendo la pari funzionalità dei servizi. Nell’ambito del processo di dematerializzazione si è dato priorità ad informazioni e documenti destinati al personale e ciascun collaboratore ha la possibilità, in tempo reale, di effettuare in modo autonomo i propri controlli. A fine 2014 è iniziata concretamente la sperimentazione sul tele-lavoro, che proseguirà anche nel triennio 2017/2019, che finora ha portato a coinvolgere il 2% del personale di ruolo. Nel prossimo triennio saranno così incrementate le funzioni di gestione consentite dalla integrale de-materializzazione dei processi di controllo delle presenze ed il potenziamento degli istituti di flessibilità organizzativa.

Fra le azioni prioritarie dovranno trovare adeguati sviluppi i criteri aziendali per l’applicazione degli incentivi connessi alla progettazione e realizzazione di opere pubbliche, che per Aipo hanno sempre costituito un importante banco di prova della propria *mission* e dell’opportunità di valorizzazione del proprio personale, con l’adozione dei necessari Regolamenti, ai sensi della normativa vigente recentemente, in almeno due occasioni, modificata.

Dovrà, ancora, affinarsi la progressiva finalizzazione dei meccanismi costitutivi e di virtuosa gestione finanziaria dei fondi relativi agli accordi decentrati di Aipo (sia per la dirigenza che per il comparto): con tale finalità, la leva incentivante e meritocratica potrà consentire di lanciare una sfida determinante, da vincere nel triennio a venire; essa sarà costituita dall'intreccio e dalle virtuose sinergie fra la definizione degli obiettivi strategici aziendali, le azioni e gli atti di bilancio e programmazione (anche a fini di pieno allineamento contabile) ed i sistemi di valutazione ed incentivazione del personale.

3 - Risorse finanziarie

A concreta declinazione della propria autonomia, l'Aipo ha iniziato ad adottare, nel 2003, un "proprio" bilancio, per cui la gestione contabile ha subito una radicale trasformazione, anche per l'introduzione – grazie al Consorzio CSI Piemonte di cui l'Agenzia è socio - di un sistema contabile informatizzato, denominato "Tarantella", che ha permesso di abbandonare i vecchi registri contabili cartacei in uso agli uffici del MagisPo.

Tale innovazione, grazie anche all'apporto nel tempo di nuove implementazioni, ha comportato un notevole miglioramento nell'efficienza nei vari processi, definendo precise competenze e uniformità di regole contabili; sono state accentrate le operazioni di ordinazione della spesa, di assunzione di impegni e di accertamento. Un deciso apporto al miglioramento nella gestione dei pagamenti, nonché nei processi e nella qualità del servizio, è poi derivato, nel 2008, dalla loro centralizzazione e dall'introduzione del mandato informatico con firma digitale, nonché dall'utilizzo dell'*home banking* nella gestione dei movimenti finanziari dei giornali di cassa e provvisori di entrata ed uscita.

Nel 2016, in coincidenza con la piena applicazione del D. Lgs. 118 / 2011, è avvenuta – non senza fatica e problemi - la "migrazione" dei dati dal sistema contabile pre – vigente verso il nuovo sistema, denominato "Contabilia". La sfida di utilizzare, trasversalmente e con efficacia, il nuovo software sarà una delle più qualificanti del lavoro quotidiano che attende l'Agenzia, bisognosa di cure continue e frequenti interventi formativi. Vanno infatti considerate le numerose applicazioni, anche – e forse di più - del nuovo sistema, sia a procedure più consolidate (come gli impegni di spesa, le liquidazioni ed i pagamenti), che alle integrazioni con altri sistemi, come quello di gestione documentale oppure di flusso informativo che accompagna la registrazione delle fatture e, da pochissimo, attraverso la funzione "Progetto", la gestione dei cronoprogrammi finanziari e del Fondo Pluriennale Vincolato (entrambi "pilastri" di una corretta e funzionale gestione contabile a supporto della realizzazione di opere pubbliche).

Si prevede che il flusso di cassa gestito da AIPo, anche a seguito dell'allineamento progressivo agli indirizzi del D. Lgs. 118 / 2011, si attesti su un volume annuo di circa 65-70 Milioni di €, e che vengano annualmente registrate circa 4000 fatture passive ed emessi più di 7000 mandati elettronici di pagamento. Da non trascurare il carico di lavoro (in tutte le fasi del ciclo passivo, ma segnatamente in fase di emissione degli atti di liquidazione e dei mandati di pagamento) che aumenterà nel prossimo triennio, conseguente allo "spacchettamento" di vari capitoli, quelli più impattati dalla riforma contabile, nonché dalle continue esigenze di adeguamento raccordo con il c.d. "Piano dei Conti Finanziario".

Gli atti di liquidazione potranno essere in numero di circa 3500 all'anno; essi verranno emanati dalle diverse posizioni dirigenziali, dalla piattaforma del sistema contabile, e la loro integrale "creazione digitale" potrà essere motivo di ottimale integrazione col flusso di gestione documentale. Nel triennio a venire verrà compiutamente definita la modalità di conservazione digitale di questa specifica tipologia di atti (vedi anche paragrafo 4.1, di questa stessa Parte III).

La valorizzazione del nuovo sistema contabile dovrà essere accompagnata dalla progressiva integrazione con Doqui (il sistema di gestione documentale, vedi cap. 4, in questa stessa Parte III) e con l'interazione sempre più stringente con la piattaforma che gestisce le fatture elettroniche. Fra i documenti da avviare alla conservazione digitale (tema di stampo più archivistico, trattato più oltre, pure nel cap. 4), Aipo ha dato, e darà, priorità a quelli sottoscritti e compiutamente generati nell'ambito del sistema contabile, e sistemi con esso strettamente interagenti: mandati, reversali, atti di liquidazione, fatture elettroniche.

Come per le risorse umane - ma con un ulteriore aggravio in termini formali e funzionali - la gestione delle risorse finanziarie è stata, fra il 2007 ed il 2016, in pratica progressivamente "quadripartita",

al fine di assicurare trasparenza e riscontro alle Regioni Lombardia (dal 2007) ed Emilia-Romagna (dal 2010), per le attività di navigazione interna e di gestione del nodo idraulico metropolitano milanese. Questo ha portato a peculiari soluzioni organizzative, come sul versante delle entrate derivanti dalle concessioni sul demanio della rete idroviaria lombarda. Dal 2016 le due gestioni di spesa, inerenti la navigazione, sono confluite nella Missione 10 – Programma 03 (vedi cap. 4 nella Parte II che precede); esse potranno essere motivo di confermata bipartizione, a favore della resa di conto verso le Regioni che si avvalgono di Aipo, ma va tralasciata - nel triennio a venire - la concreta prospettiva di una più razionale unificazione delle inutili duplicazioni contabili.

Da precisare qui anche “partite” che, pur non mostrando un impatto esplicito sulle poste contabili di AIPo, tuttavia significano correttezza procedurale e carico di lavoro per il loro espletamento. Citiamo il caso di:

- 1) “Residui perenti ministeriali” (più volte ricordati nelle relazioni di accompagnamento al bilancio preventivo di Aipo degli esercizi trascorsi), la cui eliminazione completa si auspica di decretare nel triennio a venire;
- 2) lavori che hanno come soggetto finanziatore il Commissario della Regione Emilia-Romagna, a seguito di Accordo di Programma col Ministero dell’Ambiente (concetto già illustrato al cap. 2 della Parte I);
- 3) numerosi nulla-osta ed autorizzazioni idrauliche (trattati nel capitolo 2 della Parte II, e con un illuminante esempio nel sotto-paragrafo 2.3.2), per i quali l’Agenzia produce un necessario dossier propedeutico alla concessione (oppure al suo rigetto), ma per i quali alcun compenso essa percepisce.

Con riferimento alle misure introdotte per garantire la tempestività dei pagamenti, AIPo si è data, fin dall’esercizio 2009, una propria regolamentazione, pubblicandola sul web; è stato, fin da allora, reso obbligatorio il concetto di “scadenza delle fatture”, e dal 2010 viene annualmente calcolato e pubblicato un “indicatore medio dei pagamenti”. Queste “buone pratiche” sono poi divenute cogenti con l’implementazione, dal luglio del 2014, della “Piattaforma Certificazione Crediti” e, dal 31 marzo del corrente anno, della “fatturazione elettronica”. L’ultimo dato trimestrale pubblicato da Aipo attesta un indicatore pari a 7,62 ed una media nei tre trimestri del 2016 pari a 22,99, valori che purtroppo allontanano (dopo gli esiti positivi degli anni scorsi) l’Agenzia da standard in linea con quanto indicato dalle Direttive UE, e che la nostra PA cerca faticosamente di applicare. Fra l’altro l’osservanza di questi standard costituisce elemento di prescrizione per una corretta politica occupazionale (vedi cap. 2 in questa stessa Parte III).

Nel triennio a venire proseguirà e dovrà essere rafforzata, anche in termini di risorse e tecnologie dedicate, la tensione verso una compressione dei tempi di pagamento, mirando a valori più vicini allo “zero” rispetto ad ora, con calcoli basati su una sempre più rigorosa applicazione del concetto di “sospensione della fattura”, ove la stessa presentasse difetti imputabili oggettivamente al fornitore. Ed ogni mese – alla metà del mese - proseguirà, con output che si mira a rendere anch’essi sempre più vicini allo “zero”, il monitoraggio delle fatture che non hanno rispettato i tempi di scadenza di pagamento.

Con il Bilancio di Previsione 2014, per la prima volta, la spesa era stata, a fini meramente conoscitivi, integralmente progettata secondo “Missioni e Programmi”; questo percorso si consolida, col 2017, e sempre meglio negli anni a venire, a fronte dell’esigenza di suddividerla funzionalmente – per quanto possibile - in base a ciascuna Regione istitutrice dell’Agenzia, anche con la finalità di una trasparente “resa di conto” delle sue tendenze strutturali. Questo approccio potrà essere arricchito, articolato e finalizzato, nella misura in cui le Regioni inseriranno Aipo nel proprio “perimetro di consolidamento”, ai sensi del D. Lgs. 118 / 2011, come già ha operato la decisione di Regione Piemonte, con propria Deliberazione di Giunta n. 3-4022 del 10 ottobre 2016.

La situazione patrimoniale dell’Agenzia riflette la tensione verso la piena integrazione fra l’approccio più strettamente finanziario e quello inventariale, con il concorso “attivo” della valorizzazione dei beni mobili ed immobili. Nel 2008, in parallelo alla contabilità finanziaria e in via sperimentale, è nato il “Progetto di contabilità economico patrimoniale dell’AIPo”, integrata e contestuale con il ciclo finanziario, con l’obiettivo della creazione di un modello di conto del patrimonio e di conto economico, con la valorizzazione dei “componenti attivi e passivi” e dei “costi e ricavi”. Ogni anno, e fino alle risultanze dell’esercizio 2015, è stato prodotto un report, sulla normativa e le logiche seguite nella gestione

economico patrimoniale, con evidenziato il risultato dei singoli “conti”, del conto del patrimonio e del conto economico. Ora, e più che mai nel triennio a venire, si chiede all’Agenzia un notevole sforzo ulteriore, vale a dire quello di allineare questo approccio nel quadro della piena armonizzazione, anche sotto il profilo economico – patrimoniale, voluta e temporizzata dal D. Lgs. 118 / 2011.

La “Relazione contabile” che – a norma di Regolamento - accompagnava sia il Bilancio di Previsione che il Conto consuntivo, ha assunto sempre più, fino al corrente esercizio, il valore di un sintetico (l’unico) documento di programmazione e di verifica, seppur sotto il mero profilo finanziario, delle attività dell’Agenzia. Con lo studio e l’applicazione della Legge 196/2009 e del D. Lgs. 118/2011, essa ha visto la propria ultima edizione a complemento del Conto consuntivo 2015, e verrà integralmente sostituita - oltre che dagli esiti concreti del percorso di armonizzazione della Contabilità Finanziaria e della Contabilità Economico-Patrimoniale – dal “Piano triennale di attività”, rappresentato per la seconda volta dal presente documento, e dai suoi allegati fondamentali.

4 - Risorse strumentali

4.1 - Il sistema informativo aziendale

La pianificazione, nel settore del sistema informativo, trova la gran parte della propria ragion d’essere nelle prospettive di integrazione applicativa e di interoperabilità fra i vari strumenti gestionali adottati. Per questo motivo il primo tema da affrontare è il rapporto con il CSI Piemonte, ormai ultra-decennale, che consente, grazie alla modalità “in house”, di realizzare progetti di medio-lungo termine, indispensabili anche in un ambito con un forte grado di innovazione, sia tecnologica che normativa, come quello dei sistemi informativi. Giova ricordare che il CSI Piemonte, oltre al supporto tecnico e tecnologico per la realizzazione e la gestione delle infrastrutture informatiche e telematiche, sviluppa e fornisce soluzioni applicative “verticali” strutturalmente interoperabili in termini di scambio di informazioni, e specificamente orientate alle attività della PA ed ai vincoli normativi ai quale tali attività debbono soggiacere. Inoltre, non ultimo per importanza, CSI fornisce un qualificato supporto specialistico “di materia”, inerente ai temi per i quali le soluzioni informatiche vengono implementate.

La prima attività da prendere in considerazione, pertanto, è proprio quella legata al rinnovo della convenzione quinquennale con il CSI Piemonte, in scadenza il 31/12/2018 – e quindi nel pieno dell’operatività legata al presente piano – che, in base all’esperienza maturata in occasione dei precedenti rinnovi, richiede un intenso lavoro preparatorio, che dovrà essere avviato già dalla metà del prossimo 2017, per arrivare a compimento nei termini previsti.

Sotto l’aspetto tecnologico, il 2017 vedrà portare a compimento, già nella prima metà dell’esercizio, il completamento del progetto di rinnovamento ed aggiornamento dell’infrastruttura di rete, iniziato nel corso del 2016 con la sostituzione del parco dei server aziendali. Gli apparati sono in fase di consegna, ed è in corso la revisione dell’infrastruttura passiva (armadi di rete, cablaggi, etc.). E’ previsto inoltre, sempre per il 2017, l’avvio del processo di sostituzione delle stampanti multifunzione installate presso gli uffici.

Dal punto di vista del sistema informativo, tenendo sempre in prudente considerazione le possibili variazioni dell’assetto normativo di settore, ancora lontano da qualsiasi forma di stabilizzazione, si evidenzia, fra gli obiettivi prioritari, l’adozione di un nuovo strumento per la gestione degli atti formali dell’Agenzia, a sostituire l’attuale “suite documentale”, tecnologicamente obsoleta e non più supportabile. La soluzione applicativa adottata, denominata “Bukè”, rimpiazza, dopo approfondite analisi e comparazioni, quella originariamente pianificata per il 2016 (“SigilloPA”), in virtù delle caratteristiche di flessibilità e possibilità di “personalizzazione” dei processi gestiti che presenta, rispetto al precedente progetto. E’ strutturata per gestire e supportare i processi di gestione documentale e di dematerializzazione derivanti dall’applicazione delle nuove norme emanate, su delega del governo, dal Ministro per la semplificazione e la Pubblica Amministrazione in tema di Codice dell’Amministrazione Digitale (D.Lgs 179/2016) e di trasparenza (D.Lgs 97/2016). E’ in programma, con l’avvio dell’operatività del nuovo assetto organizzativo recentemente approvato dal comitato di Indirizzo, e pertanto presumibilmente nel 2017, l’implementazione del flusso di gestione documentale relativo alle Determinazioni dirigenziali. Nel seguito,

verosimilmente a partire dal 2018, verranno analizzati ed attivati ulteriori flussi documentali (Delibere di Cdl, atti di liquidazione, etc).

Altro progetto a forte carattere innovativo, previsto dagli obblighi derivanti dal Piano triennale AGID (ribadito nella circolare n.2 del 24 giugno 2016) pianificato per il 2017, riguarda l'attivazione dei sistemi di pagamento elettronico che consentiranno il versamento in entrata sul bilancio dell'Agenzia tramite sistemi elettronici, con condizioni definite a livello nazionale (Bancomat, carte di credito, circuito Lottomatica). L'AIPo, in applicazione a specifiche disposizioni legislative, ha aderito, tramite la Regione Piemonte, al sistema nazionale "PagoPA", e con la prima metà del 2017 dovrebbe avere a disposizione la piattaforma per il pagamento.

Nel corso del 2016 ha finalmente avuto corso un corposo piano di evoluzione della piattaforma di gestione documentale DoQui, entrato in funzione il 1 Gennaio 2015, sia sul fronte delle funzionalità proprie della piattaforma stessa - quali il supporto alla firma digitale multipla, la razionalizzazione dell'interfaccia applicativa, il miglioramento delle funzioni di ricerca - sia sul fronte dell'integrazione con altri sistemi gestionali verticali, in particolare verso la richiamata soluzione per gli atti formali ("Bukè"). Da rimarcare anche il completamento delle verifiche di fattibilità per l'invio automatico dei documenti al conservatore regionale "PaRER", anziché all'operatore attuale Infocert. Per il 2017 è previsto l'avvio delle attività di sviluppo necessarie per realizzare il supporto da Doqui verso PaRER. L'effettivo invio in conservazione dei documenti è ipotizzabile dal 2018.

Rimangono attivi, ancorché non attuate secondo i tempi del Piano triennale 2016-2018, anche a causa dei profondi cambiamenti delle sopra richiamate norme sull'Amministrazione digitale, i progetti legati alle iniziative formative ed all'affiancamento all'uso della piattaforma di gestione procedurale delle opere pubbliche, denominata "Vision PBM"; è in corso di distribuzione il modulo tecnico della stessa piattaforma, denominato "Vision CPM", destinato al supporto delle attività di preventivazione e gestione delle contabilità lavori, integrate con la gestione amministrativa del citato modulo "Vision PBM".

E' ormai avviata alla versione definitiva, e quindi alla pubblicazione, la nuova versione del sito web dell'Agenzia, adeguato alle caratteristiche di accessibilità e di usabilità previste dalle specifiche indicazioni AGID.

A fronte dell'analisi derivante dal Piano di Informatizzazione in corso di predisposizione, si procederà, nel corso del 2017, a valutare il piano lavoro necessario per digitalizzare il flusso dei principali processi attivabili su istanza di imprese e cittadini (Concessioni beni del Demanio, pareri/nullaosta idraulici; bandi di concorso; Accesso agli atti/Accesso Civico; Albo Operatori economici; Istruttorie relative alla navigazione interna).

Inoltre, anche per ottemperare alla normativa che prevede l'obbligo di espletare le gare di appalto in modo completamente telematico dal 2018, è necessario proseguire con l'analisi, avviata ad Ottobre 2016, finalizzata all'introduzione di una piattaforma di negoziazione, per la gestione delle gare telematiche (e-procurement).

Sarà necessario, nel 2017, gestire l'aspetto informatico collegato alla nuova convenzione per i servizi di Tesoreria dell'AIPo, con riferimento alla gestione dematerializzata degli ordinativi ed alla loro archiviazione automatica su DoQui.

Si mantiene inoltre la previsione, per il 2017, della valutazione delle funzionalità e delle prerogative della piattaforma denominata "HR" per la gestione del rapporto giuridico con il personale dipendente, e per l'unificazione del sistema interno di autenticazione digitale ("single sign on"). L'eventuale operatività della piattaforma è ipotizzabile a partire dal 2018.

Tutte le ipotesi progettuali e le analisi descritte finora debbono essere contestualizzate in considerazione del notevole impatto derivante dall'adozione del nuovo assetto organizzativo, a cominciare dalle attività, sia di analisi che attuative, da effettuare sui sistemi informativi gestionali attuali (Doqui e Contabilia, su tutti - il primo per la gestione documentale, il secondo per la gestione contabile). L'analisi, attualmente in corso, fornirà indicazioni precise sugli ambiti di intervento e sulle risorse finanziarie necessarie.

Nell'ottica di realizzazione di un reale sistema informativo, nel quale le informazioni vengano gestite, scambiate e rese disponibili a tutti gli interessati per via digitale, vengono via via individuate e realizzate modalità di interscambio di dati fra le piattaforme applicative. L'integrazione più impegnativa in

quest'ambito, anche perché rigorosamente disciplinata dalle specifiche normative già richiamate, è quella diretta verso il "Portale della Trasparenza", anch'esso sviluppato dal CSI Piemonte, per l'aggiornamento dei dati soggetti a pubblicazione obbligatoria.

Tutte le attività descritte, ad eccezione di quelle concernenti la piattaforma "Vision", vengono pianificate, finanziate e sviluppate nell'ambito della vigente Convenzione in essere tra AIPo e CSI Piemonte, e sono in gran parte frutto del riuso di soluzioni "open source" sviluppate con investimenti della Pubblica Amministrazione e rese disponibili agli enti consorziati, secondo le disposizioni del Codice dell'Amministrazione digitale, ed in piena conformità con quanto previsto dalla Legge di stabilità 2016 (commi 512-520). In base a tali vincoli normativi, che verranno esplicitati nel Piano Triennale previsto da AGID, il CSI Piemonte farà da aggregatore della domanda di acquisizione di beni e servizi ICT per tutti gli enti consorziati.

4.2 - La gestione documentale

Le attività legate alla gestione documentale sono ovviamente fortemente integrate con le evoluzioni, tecnologiche e di prodotto, già descritte nel paragrafo precedente, con particolare riferimento alle piattaforme "Doqui" e "Bukè".

Un nodo determinante in questo ambito sarà proprio l'integrazione completa fra le due piattaforme, che consentirà l'archiviazione automatica, in apposite serie documentali predisposte su Doqui, dei documenti Generati e gestiti tramite Bukè.

Si richiamano inoltre le attività di gestione della piattaforma DoQui volte miglioramento funzionale della piattaforma stessa, relative all'adeguamento ed alla integrazione delle profilazioni, sia delle utenze che delle strutture documentali.

Sul piano strategico ed organizzativo, proseguiranno le attività di aggiornamento ed integrazione della documentazione, sia organizzativa che operativa, che coordina le attività di gestione documentale, già pianificate dal 2016. La revisione organizzativa dell'Agenzia ha rallentato il corso di queste attività, che sono direttamente e strettamente collegate all'impianto organizzativo dell'ente, e che debbono necessariamente essere adeguate e "profilate" a quest'ultimo per risultare efficaci.

Riguardo al progetto di attivazione del servizio di conservazione pubblico gestito dal Polo archivistico regionale (PaRER), le attività previste nel corso del 2017 sono sostanzialmente tecnologiche, e sono descritte nel paragrafo precedente. Dal 2018 è invece previsto l'inizio dell'utilizzo dei servizi PaRER, a cominciare dall'invio in conservazione dei documenti contabili (Fatture elettroniche, atti di liquidazione, ordinativi), e a seguire delle altre tipologie documentali.

4.3 - Procurement

La funzione di Procurement presidia le procedure di selezione, affidamento e contrattualizzazione rivolte a operatori economici terzi e finalizzate all'acquisizione di prestazioni strumentali alla realizzazione degli obiettivi dell'Agenzia. Queste prestazioni sono suddivise, anche normativamente, in settori distinti: lavori pubblici, servizi, forniture di beni.

In AIPo la funzione di procurement è svolta a livello di Sede centrale dagli Uffici Gare/Contratti e Acquisti, mentre a livello decentrato, negli Uffici periferici, le funzioni di procurement sono limitate al settore dei lavori pubblici di minore rilevanza economica.

Questa impostazione, in conseguenza della riorganizzazione dell'Agenzia approvata in via definitiva dal Comitato d'Indirizzo in data 19/10/2016, dovrebbe subire qualche modifica a favore del decentramento presso gli Uffici periferici, ma, nella sostanza, risulta confermata.

Nel corso del 2016 è stato emanato e subito entrato in vigore il D. Lgs. 18/04/2016, vale a dire il nuovo codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Gli effetti si sono fatti sentire fin da subito, costringendo l'Ente a modificare o adeguare procedure e prassi consolidate. L'eliminazione dell'"appalto integrato" ha determinato la necessità di rinviare l'indizione delle gare di alcuni rilevanti interventi, per predisporre l'ormai imprescindibile progetto esecutivo. Anche l'eliminazione della "procedure ristretta semplificata" ha comportato l'impossibilità di avvalersi, già nel 2016, di uno strumento più agevole per affidare lavori di importo fino ad un milione di euro, oltre all'inevitabile venir meno dell'elenco annuale

degli operatori economici cui attingere per l'espletamento delle procedure ristrette semplificate, utilizzato dall'Agenzia anche per la rotazione degli inviti nelle procedure negoziate.

Diviene, pertanto, improcrastinabile, già a partire dal 2017, l'istituzione di un Albo telematico degli operatori economici nel settore dei lavori pubblici, integrato con i settori dei servizi e delle forniture.

In prospettiva futura, il nuovo codice dei contratti pubblici sarà destinato ad avere un impatto ancora più significativo sulla vita dell'Agenzia. A regime, cioè quando saranno emanati i numerosi provvedimenti attuativi del nuovo codice, potranno operare solamente le stazioni appaltanti che avranno ottenuto la qualificazione ai sensi dell'art. 38 del nuovo codice. Ai fini della qualificazione, di fondamentale importanza risulta essere la funzione di procurement, la quale dovrà ottemperare a tutta una serie di requisiti, tra cui avere una struttura organizzativa di dipendenti aventi specifiche competenze in materia e la disponibilità di tecnologie telematiche nella gestione delle procedure di gara. Sono aspetti decisamente critici, in quanto l'Ufficio Gare e Contratti attualmente è dotato in modo stabile di soli tre dipendenti e non è adeguatamente supportato dalle tecnologie telematiche.

Pertanto previo, se del caso, aggiornamento degli strumenti organizzativi e programmatori presupposti, dal 2017 occorrerà incrementare il personale dell'Ufficio Gare e Contratti e dotarlo di validi soluzioni che consentano la gestione telematica se non di tutte le fasi di gara, almeno di singole sedute, la pubblicazione dei bandi gara su un "Albo on line" strutturato in modo conforme alle normativa tecnica attuativa del CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale) nonché il collegamento telematico agevole e non parziale alle banche dati gestite da pubbliche amministrazioni, tra tutte il registro delle imprese ed il casellario giudiziale.

Anche l'attività dell'Ufficio Acquisti è destinata ad essere influenzata sia dalla riorganizzazione di AIPo e sia dall'entrata in vigore del nuovo codice dei contratti.

Infatti, il progetto di riorganizzazione prevede un maggior decentramento nella gestione della cassa economale, mediante l'istituzione di nuove figure a livello di Sub-Area (sub agenti o cassieri delegati) dotati di un fondo gestito autonomamente. Il nuovo regolamento per la gestione della cassa economale, in fase di predisposizione, che entrerà in vigore nel 2017, dovrà disciplinare nel dettaglio la gestione decentrata dei fondi economali e i necessari raccordi con il responsabile della cassa economale operante presso la Sede centrale.

Il nuovo codice dei contratti ha reso obbligatorio l'adozione di uno strumento programmatico in materia di acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore a 40.000,00 euro, di valenza biennale. Esso costituirà un allegato al bilancio dell'Agenzia, come già avviene per il programma triennale dei lavori pubblici ed il relativo elenco annuale. Il programma biennale delle acquisizioni di beni e servizi non sarà comunque costruito secondo una logica finanziaria, pur dovendo tener conto necessariamente delle contestuali previsioni finanziarie, bensì secondo una logica "contrattualistica", basata sull'affidamento dei contratti, da collocarsi temporalmente nel biennio di riferimento, con le relative stime finanziarie.

In attesa del previsto decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti che dovrà dettare la nuova disciplina degli strumenti di programmazione in materia di lavori, servizi e forniture, il primo programma biennale dell'Agenzia (2017 – 2018) sarà predisposto sulla base degli schemi emanati sotto l'imperio dell'abrogato codice dei contratti (D. Lgs. n. 163/2006).

Infine, merita un cenno il tema della trasparenza applicata alla funzione di procurement. Il nuovo decreto Trasparenza (D. Lgs. n. 33/2013, come modificato dal D. Lgs. n. 97/2016) ha esteso notevolmente gli obblighi di pubblicità e trasparenza, soprattutto per quanto riguarda il settore degli appalti pubblici. In prospettiva futura la funzione di procurement dovrà diventare pienamente trasparente ed accessibile ai cittadini. Una prima interpretazione del decreto è stata fornita dal responsabile della trasparenza con nota in data 26/10/2016.

4.4 - Le risorse patrimoniali

Nel 2016 è stato appaltato l'intervento volto al recupero e all'adeguamento normativo di una palazzina demaniale in gestione all'Agenzia, ubicata nei pressi della stazione FF.SS di Modena, da adibire a nuova Sede dell'Ufficio Operativo di Modena: si prevede che il trasferimento del personale dipendente possa avvenire prima dell'estate 2017.

Negli ultimi mesi del 2016 abbiamo dovuto fronteggiare l'emergenza presso l'immobile attualmente sede del nostro Ufficio Operativo di Ferrara, causato dall'improvviso ordine di servizio del Dirigente del Servizio Regionale Area Reno e Po di Volano che ha vietato, dal 03.10.2016, di utilizzare i locali di lavoro collocati ai piani I-II-III occupati dai dipendenti regionali. L'Ufficio AIPo occupa attualmente il IV e il V piano dello stesso stabile: sono state messe in opera, di concerto con l'Ufficio Acquisti, tutte le operazioni utili all'alleggerimento dei solai, in attesa di una verifica finale da parte del tecnico incaricato dell'indagine statica. In ogni caso, è stato programmato, per il 2017, l'intervento di ristrutturazione dell'immobile demaniale, in uso ad AIPo, in località Pontelagoscuro di Ferrara da destinare a nuova sede dell'Ufficio Operativo. Il Piano Terra dell'edificio è già occupato dal Presidio Territoriale Idraulico di Ferrara.

Proseguirà, ugualmente, l'attività di adeguamento normativo di impianti nelle sedi decentrate e, in particolare, interventi di manutenzione straordinaria verranno effettuati negli Uffici Operativi di Pavia, di Cremona e di Moncalieri (TO). Sono previsti, inoltre, interventi di manutenzione straordinaria agli edifici adibiti a laboratorio in Comune di Boretto (RE) e alle strutture ausiliarie di Pieve Porto Morone, Piadena, Pavia, Sissa-Trecasali, Monticelli d'Ongina e Mantova.

La gestione accentrata della manutenzione ordinaria verrà mantenuta anche nel 2017 e saranno programmati gli interventi, di volta in volta necessari, per gli edifici in proprietà e in gestione dal Demanio, con particolare riguardo per le sedi degli uffici operativi, dei presidi territoriali idraulici (PTI) e delle 59 sedi ausiliarie, fatta salva la manutenzione degli estintori e degli impianti elevatori, già prevista e programmata per legge.

Per ciò che concerne gli interventi post terremoto riguardanti n. 7 edifici in provincia di Modena e Ferrara, sono stati consegnati i lavori di miglioramento sismico di n. 1 immobile e, nei primi mesi del 2017, è previsto l'appalto di altri 3 interventi mentre, per altri 2 immobili, è ancora in corso la definitiva approvazione da parte della Struttura Commissariale della Regione Emilia Romagna.

Per ciò che concerne il percorso di valorizzazione degli immobili strumentali, allo scopo di promuovere la riqualificazione, la difesa del territorio e lo sviluppo di strutture integrate dei sistemi provinciali di protezione civile, nell'ultimo anno sono stati perfezionati n.5 atti di concessione, pervenendo, ad un numero complessivo di n.10 edifici concessi ai Comuni rivieraschi per attività di Protezione Civile: nel 2017 è prevista la formalizzazione dell'accordo con i Comuni di Sale (AL) e Canelli (AT).

Per ciò che concerne il rapporto con le Agenzie del Demanio competenti per territorio, è stata formalizzata la consegna in proprietà ad AIPo di una porzione dell'immobile di Viale Kennedy a Cuneo che prevediamo, nel 2017, di consegnare in convenzione, e a titolo gratuito, alla Regione Piemonte. Sono stati nuovamente riallacciati i rapporti con le Agenzie della Lombardia e dell'Emilia Romagna ma permangono gli ostacoli ad un definitivo azzeramento delle acquisizioni degli immobili classificati strumentali e delle restituzioni degli immobili non strumentali.

Si proseguirà, infine, con l'assegnazione degli alloggi, attualmente vuoti, al personale dipendente tramite bando interno: nel programmare le assegnazioni si cercherà, ove possibile, di occupare gli edifici nel loro complesso (quasi sempre questa tipologia di fabbricati è composta da due appartamenti indipendenti), in modo da non frammentare le risorse nella gestione

4.5 - La sicurezza aziendale

Le attività di sicurezza connesse al D.lgs. 81/08 "Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro" saranno interessate al ricorso, per quanto possibile, alla consulenza della sicurezza presente su Consip o Intercent-ER. Nel 2016 è stata sottoposto alle organizzazioni sindacali apposito accordo che ci consentirà nel 2017 di dotare il personale tecnico/idraulico di App aventi funzione di "uomo a terra" per la problematica connessa al "lavoro isolato" e di installare le "scatole nere" sugli automezzi in dotazione. Nell'ambito dei manufatti idraulici si redigerà un piano di manutenzione tipo per tre tipologici chiaviche presenti in AIPo. Tale piano, ovviamente, verterà sulle attività manutentive da svolgersi in ambito elettrico, meccanico, idraulico e strutturale naturalmente eseguite con procedure di sicurezza. Si procederà, inoltre, all'aggiornamento se necessario dei vari DVR AIPo in particolare all'integrazioni delle risultanze delle verifiche di vulnerabilità sismica effettuate da RER per gli stabili di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Ferrara. Per quanto riguarda la formazione si effettueranno i corsi ai "cantonieri" di CSNO x posa cartelli stradali durante le operazioni di sfalcio stradali e spazi confinati per meatori e dragatori di Navigazione Interna Emiliana.

4.6 - La flotta aziendale

Si procederà con la vendita delle obsolete auto in proprietà AIPo e al loro re-integro con auto a noleggio o in acquisto, a seconda convenienza e delle opportunità presenti in Convenzione o in IntercentER. Come già evidenziato, nel paragrafo 4.5 che precede, si procederà al montaggio, su tali auto, delle “scatole nere”.

Al termine di questa Parte III, riportiamo lo sviluppo triennale finanziario della missione 01 e dei suoi sette programmi, Titolo I e Titolo II, che ad oggi impattano su AIPo.

MISSIONE	PROGRAMMA	TITOLO	PREVISIONE 2017	PREVISIONE 2018	PREVISIONE 2019	
01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione	01 - Organi Istituzionali	I - SPESE CORRENTI	244.600,00	244.600,00	244.600,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE				
	02 - Segreteria generale	I - SPESE CORRENTI	2.874.053,20	2.874.053,20	2.874.053,20	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE				
	03 - Gestione economica, finanziaria, programmazione, provveditorato	I - SPESE CORRENTI	3.314.400,00	3.314.400,00	3.314.400,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE				
	05 - Gestione dei beni demaniali e patrimoniali	I - SPESE CORRENTI	1.130.770,00	1.130.770,00	1.130.770,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	2.691.462,83	1.210.000,00	1.005.000,00	
	08 - Statistica e sistemi informativi	I - SPESE CORRENTI	2.412.360,00	2.360.560,00	2.135.560,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE	561.500,00	1.271.500,00	901.500,00	
	10 - Risorse umane	I - SPESE CORRENTI	340.698,95	340.698,95	340.698,95	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE				
	11 - Altri servizi generali	I - SPESE CORRENTI	1.845.088,00	1.899.088,00	1.849.088,00	
		II - SPESE IN CONTO CAPITALE				
	TOTALE			15.414.932,98	14.645.670,15	13.795.670,15

Tabella 15

Parte IV – Quadro generale riepilogativo degli impieghi per

Missioni

Vengono qui riepilogate le Missioni analizzate nel dettaglio nelle precedenti Parti II (Missioni strategiche) e III (Missione gestionale). Lo sviluppo triennale ci informa sulla entità e sulla dinamica prevista per le principali voci di spesa, raffrontabile ora su base nazionale, e soprattutto per le funzioni “strategiche” dell’Agenzia, con l’impatto innovativo della quota parte destinata ogni anno al Fondo pluriennale vincolato.

MISSIONI	TITOLO	PREVISIONE 2017	PREVISIONE 2018	PREVISIONE 2019
01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione	I - SPESE CORRENTI	12.161.970,15	12.164.170,15	11.864.170,15
	di cui FPV	155.608,15	155.608,15	155.608,15
	II - SPESE IN CONTO CAPITALE	3.292.962,83	2.521.500,00	1.946.500,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
09 - Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	I - SPESE CORRENTI	36.293.433,85	26.056.080,06	21.127.186,58
	di cui FPV	8.395.796,34	4.988.932,61	0,00
	II - SPESE IN CONTO CAPITALE	101.341.271,89	108.509.498,09	86.789.317,40
	di cui FPV	14.479.348,91	10.161.955,69	0,00
10 - Trasporto e diritto alla mobilità	I - SPESE CORRENTI	2.143.000,00	2.142.500,00	2.083.500,00
	di cui FPV	40.000,00	40.000,00	0,00
	II - SPESE IN CONTO CAPITALE	27.687.457,96	10.504.421,80	5.012.000,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
11 - Soccorso civile	I - SPESE CORRENTI	6.150.287,15	6.013.170,00	6.030.941,85
	di cui FPV	6.000,00	6.000,00	0,00
	II - SPESE IN CONTO CAPITALE	957.135,70	90.000,00	90.000,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
17 – Energia e diversificazione delle fonti energetiche	I - SPESE CORRENTI	0,00	0,00	0,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
	II - SPESE IN CONTO CAPITALE	1.826.025,54	0,00	0,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
20 – Fondi e accantonamenti	I - SPESE CORRENTI	4.222.493,99	950.320,88	350.000,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
	I - SPESE IN CONTO CAPITALE	15.466.373,44	1.000.000,00	1.000.000,00
	di cui FPV	0,00	0,00	0,00
99 – Servizi per conto terzi	<i>Uscite per conto terzi e partite di giro - Programma 1</i>	5.866.000,00	5.866.000,00	5.866.000,00
TOTALE		217.408.412,50	175.817.660,98	142.159.615,98
DI CUI FPV		23.076.753,40	15.352.496,45	155.608,15

Tabella 16

Nella Tabella 16, oltre alle Missioni strategiche e quella gestionale, vengono riportate anche le Missioni 17, 20 e 99 al solo fine di mettere in evidenza la coerenza di importi con il Bilancio di previsione 2017-2019. Da precisare, inoltre, che la sigla FPV individua il Fondo Pluriennale Vincolato, innovativo “istituto contabile”, che evidenzia la distanza temporale intercorrente tra l’acquisizione delle risorse e il loro effettivo impiego: si tratta di un “saldo finanziario”, costituito da risorse già accertate e destinate al finanziamento di obbligazioni passive già impegnate, ma esigibili in esercizi successivi a quello in cui è accertata l’entrata.

Parte V – Indicatori

In attesa dell'avvio a regime del nuovo "piano degli indicatori di bilancio" sancito dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 9 dicembre 2015, si conferma il seguente "set" di indicatori finanziari, dell'efficienza nella gestione della spesa, scelti tra quelli più comunemente usati, per verificarne poi la capacità di realizzazione.

Gli indicatori finanziari per la spesa sono:

- CAPACITA' DI SPESA: è data dal rapporto tra il totale dei pagamenti e la massa spendibile (stanziamenti di competenza finali + residui passivi iniziali). L'indice esprime la capacità di effettivo utilizzo delle risorse disponibili.
- VELOCITA' DI CASSA: è data dal rapporto tra il totale dei pagamenti e la somma dei residui passivi iniziali e gli impegni di competenza. L'indice esprime la capacità di tradurre in pagamenti l'insieme delle risorse a disposizione.
- CAPACITA' D'IMPEGNO: è data dal rapporto tra impegni e stanziamenti finali di competenza. L'indice esprime la capacità di tradurre in programmi di spesa le decisioni politiche sulla ripartizione delle risorse;
- INDICE DI ECONOMIA: è dato dal rapporto tra le economie di stanziamento e lo stanziamento finale di competenza.
- INDICE DI SMALTIMENTO DEI RESIDUI PASSIVI: è dato dal rapporto tra la somma dei pagamenti in conto residui e i residui passivi eliminati (per insussistenza e perenzione) e l'ammontare dei residui passivi iniziali. L'indice determina la dinamica dello smaltimento dei residui passivi per effetto del loro pagamento e della loro eliminazione.
- INDICE DI ACCUMULAZIONE DEI RESIDUI PASSIVI: è dato dal rapporto tra la differenza dei residui passivi finali e iniziali e dei residui passivi finali. L'indice permette di quantificare le variazioni nel volume dei residui passivi in conseguenza della gestione.

A titolo esemplificativo ed informativo si schematizza nella tabella che segue l'andamento di tali indicatori come desunto dalle ultime certificazioni contabili.

INDICATORI FINANZIARI DELLE SPESE EFFETTIVE	Consuntivo 2014	Consuntivo 2015
CAPACITA' DI SPESA = P/MS	23,91	25,44
VELOCITA' DI CASSA = P/RPI+I	38,44	47,11
CAPACITA' D'IMPEGNO = I/Sco	40,84	34,75
INDICE DI ECONOMIA = E/Sco	59,16	65,25
INDICE DI SMALTIMENTO DEI RESIDUI PASSIVI = Pr+Rpe/Rpi	44,50	99,46
INDICE DI ACCUMULAZIONE DEI RESIDUI PASSIVI = Rpf-Rpi/Rpf	-3,37	-472,83

Tabella 17

Legenda:

MS = Massa spendibile

I = Impegni

Rpi = Residui passivi iniziali

P = Pagamenti

Rpe = Residui passivi eliminati

Sco = Stanziamento di competenza

Rpf = Residui passivi finali

Pr = Pagamenti sui residui

E = Economie di stanziamento

Nel triennio 2017-2019 le performance conseguite dai singoli indicatori dovrebbero confermare un progressivo miglioramento, a cominciare da quelli dove il gap è più vistoso.

L'avvio a regime del citato "piano degli indicatori di bilancio" sancito dal Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 9 dicembre 2015, riguarderà il rendiconto della gestione 2016 e il bilancio di previsione 2018-2020.