

Editoriale

- Editoriale
- Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

Il 2009 si apre con una significativa pubblicazione online: *l'altracqua*, d'ora in poi la newsletter dell'Associazione Idrotecnica Italiana.

Chi segue l'associazione, associati, affiliati ad associazioni analoghe, aziende pubbliche nelle loro multiformi sfaccettature, studi professionali di un certo rilievo o anche piccoli o nati da poco, il mondo accademico e quindi della ricerca conosce bene *L'Acqua* l'organo ufficiale che l'Idrotecnica veicola ormai da molti anni in formato cartaceo e che bimestralmente, e con rigorosità informa il proprio pubblico di lettori.

L'altracqua non intende sostituirsi alla rivista ufficiale dell'Associazione ma ne vuole essere un complemento, una emanazione o più semplicemente una diretta filiazione che va ad inserirsi nella realtà virtuale della quale tutti facciamo ormai parte. Essa nasce dalla convinzione, ormai generalmente condivisa, che non è più sufficiente affidarsi a modalità di informazione tradizionali ma che è necessario creare un canale di informazione, scambio e condivisione digitale. Entrare in rete per allargare la rete di relazioni e mettere in moto una serie di processi di scambio, di partecipazione, di condivisione. Con questa iniziativa l'Associazione intende proporre, infatti, temi informativi e formativi dai convegni ai corsi di formazione, dalle attività delle sezioni alle notizie sugli appalti, alle innovazioni legislative, alle nuove opportunità offerte dalle nuove tecnologie, arricchendo i già elevati contenuti di carattere scientifico e tecnico che l'Associazione veicola. Questi contenuti potranno avvalersi di una comunicazione più immediata che, nel rispettare la caratteristica dell'attualità, consente una maggiore circolarità dell'informazione che proprio il mezzo utilizzato garantisce.

Il nostro augurio è che *l'altracqua* metta in movimento idee, azioni, che scateni riflessioni; e quella forma di coinvolgimento e contaminazione culturale tra il mondo della ricerca e della innovazione tecnologica, tra il mondo delle idee e quello dei fatti.

Ecco perché la newsletter proporrà alle aziende nuovi spazi per veicolare le loro innovazioni produttive di immediata applicazione

nel mondo professionale che ruota intorno al settore acqua.

Questo primo numero riporta la visita che la Sezione pugliese dell'AI ha organizzato in collaborazione con AQP e Faver Spa, presso i Cantieri dell'Acquedotto del Locone una importante infrastruttura idraulica la cui costruzione è stata avviata dall'AQP a partire dal secondo semestre del 2007. Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo vettore idrico di grande diametro interamente in acciaio in grado di convogliare verso la Puglia centrale, il Nord Barese e la B.A.T. l'acqua potabilizzata dall'Acquedotto Pugliese presso l'impianto del Locone. In questo articolo il presidente della sezione, il professor Mossa, nel richiamare l'attenzione sui complessi problemi che si presentano nella gestione dei sistemi idrici integrati, fa particolare riferimento all'approvvigionamento e all'uso delle acque sia per il settore potabile sia per quello irriguo e industriale nella regione Puglia. Per restare in tema di innovazioni che le aziende avviano per rispondere alle nuove esigenze che il mondo virtuale richiede alle stesse, riportiamo il progetto "Acea per l'innovazione" con cui l'Acea a partire dal settembre scorso ha creato una piattaforma partecipativa "Ideagora" per costruire un canale preferenziale tra tutti coloro che vogliono presentare una idea innovativa al Gruppo Acea S.P.A. e l'azienda stessa.

Il mantenimento dello stato ottimale delle infrastrutture idriche per ridurre le perdite e sostenere il risparmio idrico nel lungo periodo rappresenta uno degli argomenti sui quali sono chiamati a rispondere di frequente gli Enti Gestori. E' questo il caso della zona sarda dove neanche il 57% dell'acqua immessa nella rete arriva alle utenze. Per rinnovare la preesistente infrastruttura idrica, una condotta in cemento armato precompresso della rete di adduzione di acqua potabile che connette il Bacino della Cuga alla zona di Alghero, l'impresa Sogeim e il consorzio di Bonifica della Nurra sono ricorsi alla Saint-Gobain Pam Italia S.P.A., azienda leader in soluzioni complete per il ciclo idrico integrato in ghisa sferoidale, che ha operato per la fornitura di 2.200 m di tubazioni PAM Grandi Diametri, in ghisa sferoidale.

- Editoriale
- [Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone](#)
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone

Studi condotti recentemente sulle fonti di approvvigionamento idrico e sul loro possibile rischio di contaminazione hanno evidenziato come sia indispensabile la pianificazione e gestione quantitativa e qualitativa delle risorse idriche. In particolare, è evidente che i sistemi idrici, svolgendo un ruolo fondamentale nella società civile, rappresentano anche una possibile fonte di veicolazione di contaminanti, di grosso rischio per la società stessa.

Si osserva altresì che la gestione delle risorse idriche è molto complessa, essendo fortemente influenzata:

1) dallo squilibrio normale tra domanda e offerta di acqua (che diviene molto forte nelle condizioni di crisi), che determina conflittualità a livello locale, regionale e nazionale, anche a causa della presenza di più decisori;

2) dalla impossibilità di poter far fronte alle richieste con le sole risorse idriche convenzionali, con connessa esigenza di incentivare il riuso e la preservazione di alcune risorse strategiche;

3) dal graduale peggioramento della qualità della risorsa idrica, a causa dello sviluppo industriale, dell'uso intensivo di preparati chimici in agricoltura e dall'immissione nelle riserve superficiali e sotterranee di reflui non trattati adeguatamente.

Un "sistema idrico" può essere definito come un insieme integrato di componenti sui quali l'uomo opera per raggiungere obiettivi fondamentali per l'intera comunità, costituito da:

1) strutture fisiche naturali (acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere, etc.);

2) strutture realizzate dall'uomo quali le opere di captazione, di regolazione (invasi, traverse), di potabilizzazione, di trasporto (reti di adduzione, etc.), di distribuzione della risorsa (reti di distribuzione), di restituzione della risorsa utilizzata (reti fognanti, depuratori, etc.) e di riuso della risorsa.

La gestione è l'insieme di attività quali la pianificazione (che comprende il reperimento e la destinazione della risorsa idrica, la pro-

grammazione e la progettazione delle opere), la realizzazione delle infrastrutture, l'esercizio (che comprende, la distribuzione della risorsa, la manutenzione e il controllo delle reti, etc.) e il loro sviluppo. Oggi nella letteratura tecnica italiana, seguendo quella anglosassone, si tende a lasciare distinte le diverse fasi di governo del sistema idrico inglobando nella pianificazione (*planning*) la ricerca della risorsa idrica, lo studio di fattibilità delle opere, il loro dimensionamento, allocazione etc., mentre nella gestione (*management*) si considerano tutte le attività connesse all'esercizio, alla distribuzione e al controllo.

Negli ultimi decenni, a seguito del forte sviluppo socioeconomico, i problemi connessi con l'approvvigionamento e l'uso delle acque, e quindi con la gestione dei sistemi idrici, sono divenuti molto complessi. Tuttavia, per lo sviluppo economico e sociale di una nazione, è indispensabile portare a soluzione tali problemi, cercando di utilizzare al meglio le risorse economiche, umane e scientifiche disponibili.

I principali problemi che si presentano nella gestione dei sistemi idrici sono i seguenti:

a) *Il forte squilibrio tra offerta e domanda d'acqua (in cui la seconda supera sempre di più la prima).* Questo causa forti conflittualità sull'uso della risorsa. Tali conflittualità in alcuni casi sono a carattere regionale e si manifestano allorché occorre prendere delle decisioni su modifiche alla destinazione della risorsa tra i diversi usi (potabile, irriguo, industriale e idroelettrico). In altri casi, invece, il conflitto diviene interregionale in quanto regioni più "ricche" di acqua mal volentieri accettano il principio che la risorsa idrica sia un bene "collettivo" e che essa deve essere gestita per garantire una distribuzione equilibrata dell'acqua sul territorio. Queste conflittualità, se non mediate, possono divenire fattori fortemente negativi all'uso ottimale delle risorse (sia nella fase di pianificazione che in quella di gestione).

b) *Difficoltà di utilizzo delle sole risorse convenzionali.* Al forte squilibrio fra offerta e domanda è sempre più difficile far fronte con le risorse idriche convenzionali (superficiali e sotterranee), per cui occorre avviare una efficace politica di risparmio idrico e di utilizzazione delle acque non convenzionali. Nelle regio-

l'altracqua

- Editoriale
- [Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone](#)
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

ni semi-aride per uso potabile si è fatto ricorso, nei casi estremi, alla dissalazione di acque di mare e, da qualche anno, seppur lentamente, si sta effettuando il riuso delle acque reflue per l'irrigazione e l'industria. L'utilizzazione di quest'ultima risorsa è ancora molto limitata in Italia. Ciò è dovuto principalmente alla scarsa sperimentazione, alle normative, che spesso non ne facilitano l'uso, e anche alle resistenze manifestate dagli operatori verso tale tipo di risorsa. Essendo sempre più oneroso l'approvvigionamento idrico, è indispensabile effettuare uno sforzo per la migliore utilizzazione delle risorse già disponibili e l'avvio, in modo massiccio, dell'uso di risorse non convenzionali.

c) Peggioramento della qualità delle acque.

Un altro problema, non meno importante, che si presenta nella gestione della risorsa idrica è il graduale peggioramento della qualità delle acque, sia superficiali che sotterranee. Il degrado è fortemente legato allo sviluppo industriale, all'uso intensivo di preparati chimici in agricoltura per migliorare la produzione e agli elementi tossici e nocivi non trattati e immessi nelle riserve superficiali o sotterranee.

d) Problematiche ambientali e del territorio. Lo sfruttamento della risorsa idrica superficiale, attraverso le opere di regolazione dei deflussi, ha un'influenza non trascurabile sulla conservazione e la difesa del suolo. Infatti, se da una parte queste opere sono utili per la regimazione dei fiumi (difesa dalle piene, rego-

lazione delle magre ecc.), dall'altra, modificando la dinamica del trasporto solido, creano notevoli danni all'equilibrio dei corsi d'acqua e delle spiagge. Così pure, il forte sfruttamento della falda può portare ad un suo depauperamento (intrusione salina) e a fenomeni di subsidenza talvolta non trascurabili.

E' chiaro che per affrontare il problema della gestione dei sistemi idrici è fondamentale avere un quadro conoscitivo sulla quantità e qualità della risorsa disponibile e la sua distribuzione sul territorio e sulle richieste per i diversi usi (potabile, irriguo, industriale, ricreativo, ecc.). Queste conoscenze devono essere determinate sia all'attualità che in un arco temporale in cui, in base alle esperienze acquisite nella formulazione dei piani regolatori generali degli acquedotti, studi di previsione di questo tipo hanno un affidabile grado di attendibilità.

L'approvvigionamento idrico della Puglia, sia per il settore potabile che per quello irriguo e industriale, dipende attualmente in gran parte da fonti esterne al territorio regionale. Fra queste le principali sono 1) le sorgenti del Sele-Calore, 2) l'invaso di Occhito sul Fortore, 3) l'invaso del Pertusillo sull'Agri, 4) l'invaso di Monte Cotugno sul Sinni, 5) l'invaso del Locone sull'Ofanto. A queste si aggiungono le fonti di approvvigionamento proprie dell'ATO (Ambito Territoriale Ottimale) unico Puglia rappresen-



l'altracqua

- Editoriale
- [Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone](#)
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

tate, per lo più, da acque sotterranee (falda delle Murge e salentina), captate attraverso pozzi.

La risorsa idrica più importante interna al territorio pugliese è, infatti, costituita dalla falda, che, come è noto, ha sede nell'ammasso calcareo fessurato che occupa gran parte delle province di Bari, Brindisi, Lecce, Taranto e il promontorio del Gargano in provincia di Foggia. Generalmente a pelo libero nel Salento, dove galleggia sull'acqua di mare per effetto del fenomeno dell'intrusione marina, nel resto del territorio pugliese la falda risulta, all'aumentare della distanza dalla costa, spesso in pressione per effetto della anisotropia che caratterizza la permeabilità delle rocce presenti in questi siti.

Questa risorsa, inizialmente poco sfruttata, salvo che in prossimità della costa, dove veniva utilizzata a scopo irriguo, tramite pozzi di modesta entità, ha subito nel dopo guerra prelievi via via crescenti, man mano che i progressi tecnologici rendevano possibile e meno oneroso lo scavo di pozzi a profondità anche elevate. Per effetto di questi prelievi la situazione della falda si presenta al momento attuale preoccupante, se non addirittura critica. L'entità complessiva delle portate emunte, ancorché difficilmente stimabile, è da temere sia ormai superiore al ravvenamento medio annuo (valutabile in 1000 mm³) dovuto agli apporti meteorici.

In questo scenario, tanto complesso e in cui l'ulteriore sviluppo delle infrastrutture e della loro manutenzione e gestione è di fondamentale importanza, l'AQP ha provveduto, a partire dal secondo semestre del 2007, all'avvio della costruzione dell'importante nuova infrastruttura idraulica denominata sinteticamente Acquedotto del Locone. Inserito dalla Regione PUGLIA nell'Accordo di Programma Quadro 2003 per le risorse idriche, il progetto prevede la realizzazione di un nuovo vettore idrico di grande diametro interamente in acciaio

in grado di convogliare verso la Puglia centrale, il Nord Barese e la B.A.T., nuova provincia della Regione, l'acqua potabilizzata dall'Acquedotto Pugliese presso l'impianto del Locone, in agro di Minervino, in contrada Lamalunga.

La Sezione Pugliese dell'Associazione Idrotecnica Italiana (www.idrotecnicapugliese.it), da sempre impegnata nella promozione e nello sviluppo e diffusione della cultura dell'acqua nei suoi vari aspetti, quali la gestione delle risorse idriche, la salvaguardia dei corpi idrici e la difesa dell'ambiente in rapporto all'azione delle acque, ha organizzato, in collaborazione con AQP e Faver SpA una giornata di studio ed una visita ai Cantieri del Locone. L'evento è stato seguito da circa 80 partecipanti, tra cui, oltre ai relatori Ingg. M. Pellegrini (AQP) e G. Di Marzo (Faver SpA), il Direttore del Dipartimento di Ingegneria delle Acque e Chimica del Politecnico di Bari, prof. L. Damiani, il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia BAT, ing. G. Gorgoglione, il Vicepresidente del suddetto ordine, ing. V. Bacco, l'ex Direttore Tecnico e Generale dell'Ente Irrigazione, ing. G. Calò Carducci, e l'ing. Raffaele Andriani (AQP e consigliere della Sezione Pugliese dell'Associazione Idrotecnica Italiana).

Si segnala anche la numerosa partecipazione di giovani ingegneri e studenti delle facoltà di ingegneria, a testimonianza della particolare attenzione che l'associazione rivolge alle nuove leve.



Michele Mossa

*Professore di I fascia di Idraulica presso il Politecnico di Bari
Presidente della Sezione Pugliese dell'Associazione Idrotecnica Italiana*

Le Tubazioni PAM in Sardegna

- Editoriale
- Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone
- [Le Tubazioni PAM in Sardegna](#)
- Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

Saint-Gobain Pam Italia S.p.A. - azienda leader in soluzioni complete per il ciclo idrico integrato in ghisa sferoidale - è stata scelta dall'Impresa Sogeim e dal Consorzio di Bonifica della Nurra per la fornitura di 2.200 m di tubazioni **PAM Grandi Diametri**, in ghisa sferoidale, per la sostituzione di una condotta in cemento armato precompresso della rete di adduzione di acqua potabile che connette il Bacino della Cuga alla zona di Alghero. L'acquedotto sardo è il primo impianto, in Italia, in cui è stata scelta **la ghisa sferoidale** di un così grande diametro (DM2000) per rinnovare **una preesistente infrastruttura idrica**. Le motivazioni di un intervento così importante risiedono principalmente **nelle ingenti perdite d'acqua che negli anni si sono verificate, a causa del collasso di tratti di tubazioni, nelle quali l'armatura a spirale inglobata nel cemento armato precompresso si è ossidata, innescando rotture nella matrice di cemento**. La Committenza ha identificato nella ghisa sferoidale **PAM** di **Saint-Gobain PAM** la soluzione ideale per garantire una longevità dell'impianto superiore ai 50 anni, riducendo sensibilmente il rischio di perdite idriche. La ghisa sferoidale **PAM si distingue, infatti, per le sue eccezionali proprietà meccaniche, che rendono il materiale affidabile, robusto ed elastico**. L'elevata protezione contro la corrosività del terreno e la perfetta tenuta delle giunzioni, permette di seguire le deformazioni del terreno senza rischi di rotture, a vantaggio della continuità del servizio. Il man-

tenimento allo stato ottimale delle infrastrutture idriche è una delle tematiche con cui gli Enti Gestori si confrontano quotidianamente, e in quest'ottica, la necessità di definire un'efficiente programma di inter venti di sostituzione, risulta la soluzione più vantaggiosa per ridurre le perdite e sostenere il risparmio idrico, nel lungo periodo. In una zona come quella sarda, in cui, secondo le stime ISTAT, neanche il 57% dell'acqua immessa nella rete arriva alle utenze, la scelta di un materiale affidabile e resistente nel tempo è di fondamentale importanza. L'elasticità ($Re > 270$ MPa), la resistenza alla rottura e ai colpi ($RM > 420$ MPa) e la notevole capacità di allungamento ($> 10\%$), assicurano infatti l'ottima tenuta della condotta anche in funzione del possibile aumento della pressione di servizio e di modifiche ambientali del terreno circostante.

Inoltre le tubazioni PAM di Saint-Gobain PAM sono estremamente semplici e veloci da posare, in trincea, grazie all'utilizzo di una sola gru per sollevare un tubo da 8,13 m e di un escavatore per imbiccherarlo, garantendo la realizzazione di circa 160 m di condotta al giorno.

Infine la possibilità di utilizzare un terreno di scavo per i rinfiocchi e il rinterro, unitamente alla necessità di una minima protezione per l'appoggio del tubo sulle selle in cemento armato, consentono di posare la condotta, nei ristretti tempi previsti dalla committenza.



- Editoriale
- Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- **Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione**

Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione

È partito il 15 settembre 2008 il progetto "ACEA PER L'INNOVAZIONE" nato con l'intenzione di creare una piattaforma partecipativa, una "Ideagora", utile per costruire un canale preferenziale tra tutti coloro che vogliono presentare un'idea innovativa al Gruppo Acea S.p.A. e l'azienda stessa.

L'obiettivo è quello di condividere nuove idee e valutare proposte di cambiamento che potranno pervenire da clienti, partner, dipendenti, fornitori e collaboratori.

Per questo il portale "Acea per l'innovazione" nasce ispirato al 'crowdsourcing' come esempio di forza della collettività.

Così chiunque abbia voglia di proporre qualcosa avrà la possibilità e l'opportunità di farlo attraverso uno spazio dedicato, libero, in cui ognuno potrà inserire la sua proposta di "innovazione".

Parlare di **Rete** equivale, ormai, a parlare della **realtà che ci circonda**. I nuovi concetti di partecipazione, **disintermediazione**, **trasparenza** stanno entrando prepotentemente nel linguaggio organizzativo delle aziende che tendono a divenire, esse stesse, reti di relazioni complesse e paritarie di scambio e condivisione digitale, verso forme sempre più estese ed integrate di ecosistemi.

Nel nuovo scenario, i fattori vincenti per la competitività e lo sviluppo sono la capacità di innovare in modo continuativo e creativo di fronte ad un cambiamento permanente.

Questo non può più accadere se non coinvolgendo direttamente e rendendo parte attiva del processo i fornitori, i consumatori e tutti gli stakeholder di riferimento attraverso forme di interazione, scambio, contaminazione continua. Per questo il progetto "ACEA PER L'INNOVAZIONE", nasce per accogliere idee innovative su un canale di comunicazione immediato e paritario: il portale **www.aceainnovazione.it**.

"La crescente accessibilità delle tecnologie informatiche fa sì che gli strumenti necessari o utili per collaborare, creare valore e competere siano alla portata di tutti. E' fortemente limitativo fare affidamento unicamente sulle risorse interne e sui rapporti di collaborazione con i partner/fornitori "raggiungibili" con le modalità tradizionali."

"Il progetto ACEA PER L'INNOVAZIONE nasce dalla necessità di creare un canale prefe-

renziale ed istituzionalizzato per le imprese di forniture/servizi che intendano proporsi al Gruppo ACEA, dando evidenza delle proprie idee e progetti di innovazione. Sorge dalla convinzione che sul mercato sono disponibili risorse, capacità di progetto, modalità di processo, spunti di innovazione, da cogliere tramite un approccio collaborativo tra pari, dinamico, in grado di generare valore duraturo nel tempo."

Andrea Mangoni

Amministratore Delegato Acea SpA

IL FUNZIONAMENTO, LE REGOLE DI PARTECIPAZIONE

Chi può partecipare?

clienti, partner, dipendenti, fornitori e collaboratori, in poche parole chiunque può contribuire all'iniziativa di collaborative innovation.

In che modo saranno raccolte le proposte, le idee di innovazione?

Lo strumento scelto per raccogliere le proposte è il forum, un punto d'incontro di una comunità che, per la sua interessezza, interagisce tra i suoi componenti.

Chi comunica telematicamente con gli artefici della proposta innovativa nel forum?

L'interlocutore è il COMITATO BASE, che:

- riceve i progetti/proposte ed esegue un primo vaglio degli stessi, sotto il profilo sia tecnico che economico;

- effettua un costante censimento dei progetti/proposte conservandone traccia;

- istituisce dei "tavoli di approfondimento" ai quali partecipano, virtualmente o fisicamente, i proponenti;

- attribuisce la priorità ai progetti/proposte pervenute;

- a valle del tavolo di approfondimento redige una relazione sulla proposta pervenuta, anche laddove la stessa sia scartata, esprimendo un parere in merito alla fattibilità dei progetti;

- inoltre, ogni 15 giorni, le relazioni distintamente per area di competenza al COMITATO DI COORDINAMENTO.

Chi presiede i diversi comitati?

Il comitato base è presieduto da Massimo Costa (Responsabile di Logistica di Acea S.p.A.)

Il comitato di Coordinamento da Francesco Sperandini (Direttore della Funzione SERVIZI E TECNOLOGIE).

Il comitato di Coordinamento gestisce la fase di **diffusione del progetto** e i rapporti tra ACEA, imprese e mondo universitario. Inoltre, informa il COMITATO DI GESTIONE (Aree di

l'altracqua

Editoriale

- Visita ai Cantieri dell'Acquedotto del Locone
- Le Tubazioni PAM in Sardegna
- [Al via il Progetto ACEA per l'Innovazione](#)

Business/Funzione Acea), presieduto dall'Amministratore Delegato Andrea Mangoni dei progetti/proposte meritevoli di valorizzazione. Prima di inoltrarle, se il COMITATO DI COORDINAMENTO lo ritiene necessario, potrà attivare un'analisi tecnica e un'analisi costi-benefici più approfondita, istituendo appositi GRUPPI DI LAVORO.

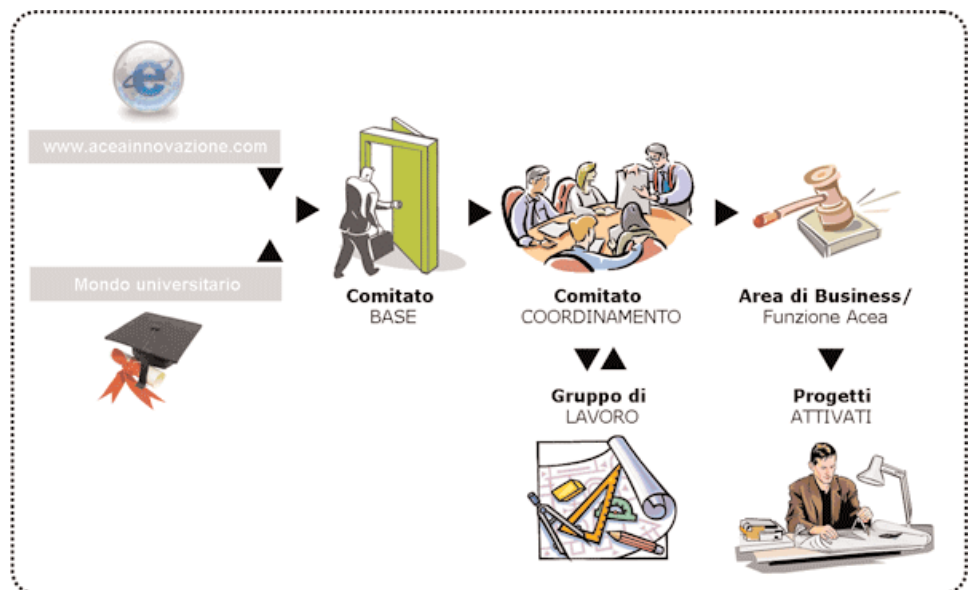
Tali gruppi saranno costituiti dai componenti del COMITATO BASE, che hanno selezionato e valutato l'idea in esame, e da tecnici delle aree di Business del gruppo ACEA.

Il passaggio finale è l'approvazione del COMITATO DI GESTIONE che valuta se la proposta verrà attuata.

IL progetto prevede il coinvolgimento del mondo accademico, in che modo?

Il ruolo del MONDO UNIVERSITARIO potrà essere sia quello di farsi promotore di un'iniziativa da inserire nel forum oppure di ente certificatore della "qualità" di un'idea presentata al comitato.

Schema del processo:



Tutti i vari step del processo, relativi ad ogni singola proposta, saranno noti agli utenti con continui aggiornamenti sul portale www.aceainnovazione.it, nella sezione dedicata alle NEWS.

INFO CONTATTO:
www.aceainnovazione.it