

Politiche per la montagna
Promemoria per la legislatura che si apre

Rapporto Montagne Italia
Tra crescita e opportunità di sviluppo

Legge Forestale
Un provvedimento atteso da decenni

Federbim è la Federazione Nazionale dei Consorzi di Bacino Imbrifero Montano.
Costituita in Bergamo il 17 Marzo 1962
ed eretta in ente morale con D.P.R. n° 194 del 31/01/1964
si pone l'obiettivo di ridistribuire sui territori montani
le risorse provenienti dai sovracanonici annui degli impianti idroelettrici,
risorse finalizzate alla crescita culturale ed economica
delle popolazioni montane.



Lago di Carezza (BZ)

Dirigenti Federbim anno 2013 - 2018

Presidente: Personeni Carlo

Vice Presidenti: Pederzoli Gianfranco - Petriccioli Enrico

Presidente dell'Assemblea: Contisciani Luigi

Giunta Esecutiva: Baccino Ilario - Barocco Giovanni - Del Nero Patrizio - Donalisio Gabriele
Fieni Moreno - Gentile Mario - Klotz Wilhelm - Rancan Franco
Romano Domenico - Spada Egildo - Svaluto Ferro Pier Luigi

ORGANO DI CONTROLLO

Presidente: Zardet Battista

Membri effettivi: Boitano Giovanni - Bonino Igor Alessandro

Lo sviluppo parte dalla Montagna

Alta quota di opportunità

Legge forestale, cambio di rotta necessario

Agroalimentare, al via il marchio "Prodotto di montagna"

Un uso (più) civile dell'oro blu

Dissesto suolo: esperti al lavoro per Guida progettazione

In Italia 31 opere idriche incompiute

Rinnovabili, Italia in linea con gli obiettivi europei

Premio Federbim-Valsecchi 2016:
al centro il sostegno alle piccole e medie imprese di montagna

Tecnologia e innovazione a servizio dello sviluppo montano

Il rapporto (perduto) tra città e acqua

Edifici pubblici in cemento armato:
gli interventi di riparazione o rinforzo da effettuare

Lavoro e progresso economico:
la Camera di Commercio di Bergamo premia Carlo Personeni

Federforeste

p 2

p 4

p 8

p 11

p 13

p 15

p 17

p 19

p 21

p 22

p 24

p 25

p 30

p 31



Foto in copertina: Foresta innevata

Rivista trimestrale della Federazione Nazionale
dei Consorzi di Bacino Imbrifero Montano
Anno XXV n. 1 Gennaio/Marzo 2018

Presidente Federazione - *Carlo Personeni*
Incaricato Rivista - *Enrico Petriccioli*
Direttore Responsabile - *Giampiero Guadagni*

Comitato di redazione

Enrico Petriccioli - Vicepresidente Federbim
Giovanni Barocco - Coordinatore comunicazione
Gabriele Donalisio, Egildo Spada

Segreteria di redazione Federbim

Gianfranco De Pasquale
Viale Castro Pretorio, 116 - 00185 - Roma
tel. 06 4941617 - fax 06 4441529
gianfranco.depasquale@federbim.it

Per Federforeste - *Vincenzo Fatica*
Via Giovanni XXIII, 3 - 61040 - Frontone (PS)

Redazione editoriale e stampa

CTP Service s.a.s.17100 - Savona
Mob. 338 1297024 - info@ctpservice.it

Illustrazioni

Archivio Federbim
Archivio Federforeste

Autorizzazione del Tribunale di Roma
n. 476 del 29.7.1989
Associato all'USPI
Unione Stampa Periodica Italiana



In questo numero hanno collaborato:

Maria Teresa Pellicori, Giuseppe Negri,
AnnaLaura Bellicini, Luigi Franco Lamanna

Lo sviluppo parte dalla Montagna

Quando questo numero sarà distribuito, sapremo quale sarà stato l'esito delle elezioni del 4 marzo.

Ma al di là della geografia politica emersa, è opportuno ricordare a Governo e Parlamento che si inseguono le priorità che riguardano la montagna italiana: un territorio che copre due terzi del Paese, nel quale vivono 10 milioni di persone e dove si produce il 17% del prodotto interno lordo.

Molti e importanti sono i risultati raggiunti negli ultimi cinque anni: la legge sui Piccoli Comuni, il nuovo codice forestale, la prima legge italiana sulla Green Economy, il Collegato agricolo, il rifinanziamento del fondo nazionale per la montagna, l'incremento dei fondi per la Strategia nazionale aree interne, la legge sul Terzo settore, il Testo unico sul Vino.

In particolare i nostri territori attendevano da tempo il provvedimento che crea per i piccoli municipi condizioni concrete di sviluppo e di crescita. Pilastri all'interno dei quali rilanciare l'economia e la qualità dei servizi essenziali sono alcune misure contenute nel testo:

servizi postali, attività produttive, turismo, banda larga, e non ultimo l'istituzione del Fondo per lo sviluppo strutturale economico e sociale. Tutte misure che dovranno essere congruamente integrate e le cui norme attuative vanno al più presto definite. E Federbim intende collaborare fattivamente insieme alle istituzioni locali e nazionali per la piena attuazione di questi provvedimenti.

D'altra parte anche i dati presentati alla fine di gennaio nel terzo rapporto di Fondazione Montagne Italia ci dicono quanto sia importante che la montagna italiana sia valutata nella sua complessità e nelle sue differenze: solo rispettando storia, cultura e territorio si può contrastare lo spopolamento e riconoscere appieno il valore delle Terre Alte. Le differenze che si riscontrano nel nostro Paese sono una grande ricchezza, ma occorre che a queste corrispondano anche norme e strumenti diversi.

Il Rapporto F.M.I. descrive una montagna in crescita, sia dal punto di vista del Pil sia per quanto riguarda le opportunità di sviluppo che i recenti provvedimenti legislativi riservano alle comunità e ai



Carlo Personeni, Presidente Federbim

territori. Il ritorno al settore primario da parte di un numero consistente di giovani, con il conseguente avvio di una varietà di produzioni piccole e medie, la presenza sempre maggiore di migranti che inverte il trend negativo dello

**Promemoria
per la legislatura
che si apre.
Dal rapporto
di Fondazione
Montagne Italia
indicazioni
importanti
per il futuro
delle Terre Alte**

spopolamento, il segmento dell'offerta turistica in aumento, stanno cambiando il volto della montagna italiana. La collocazione montana rappresenta addirittura un elemento di vantaggio per le imprese del nord, come hanno dichiarato il 38% delle imprese localizzate nei Comuni dell'Arco alpino e il 34,9% tra quelle dell'Appennino settentrionale. I territori montani peraltro sono virtuosi anche nella gestione dei rifiuti, una delle grandi emergenze nazionali sulle quali la politica fatica a dare risposte. Inoltre, secondo le rilevazioni del Rapporto, una spinta importante all'economia della montagna po-

trebbe arrivare dal pagamento dell'Ipsea, i servizi ecosistemici. La stima porta a quantificare il valore di questo settore (vale a dire la remunerazione dei beni comuni presenti sul territorio) in circa 90 miliardi di euro l'anno, i due terzi dei quali prodotti in area montana. Un'opportunità importante, questa, da certificare e garantire attraverso un'azione consapevole e responsabile delle comunità locali. I Sindaci montani danno direttamente testimonianza delle trasformazioni in atto. Un campione di 500 primi cittadini intervistati in occasione appunto del Rapporto, esprimono forte attenzione ai servizi scolastici, settore che ha godu-

to del maggiore aumento degli investimenti. Altro settore che ha particolare attenzione da parte dei Sindaci è il sociale e gli aiuti alle famiglie, che hanno rappresentato una priorità di azione. Le voci dei Sindaci montani parlano alla politica e alle istituzioni. Ma, va detto, il tema montagna e in generale la questione ambientale sono rimasti complessivamente ignorati nel corso della campagna elettorale. Non è certo una novità, ma non è un buon segnale. Anche rispetto alle preoccupazioni condivise in materia dalla maggior parte degli italiani, da Nord a Sud.

Carlo Personeni



Punta Sommeillere e Rognosa d'Etache, nei Comuni di Bardonecchia ed Exilles (TO)

Alta quota di opportunità

È stato presentato il 29 gennaio a Roma alla Camera dei Deputati il Rapporto Montagne Italia 2017, pubblicazione annuale della Fondazione Montagne Italia (nata per volontà di Uncem e Federbim). Il Rapporto, giunto alla terza edizione e divenuto ormai punto di riferimento per l'analisi delle dinamiche socio-economiche che interessano le terre alte, ha centrato la sua attenzione sul carattere plurale delle montagne, mettendone in rilievo le diversità nel quadro di una lettura di insieme. Un approccio che rifiuta la dicotomia marginalità-eroismo in cui si intende collo-

Il Rapporto Montagne Italia 2017. I dati fotografano la crescita di occupazione rosa, acquisti verdi, raccolta differenziata ed economie rinnovabili



Tavolo della Presidenza

care tradizionalmente la visione della montagna, per affermarne la centralità nell'orizzonte di un Paese che vuole uscire dalla crisi ridesegnando in termini sostenibili il proprio modello di sviluppo. La dotazione di capitale naturale, infatti, e i conseguenti servizi ecosistemici sono una ricchezza per l'Italia e fattori nevralgici per lo sviluppo delle aree montane. Pertanto, molte le novità di questa Terza edizione che rappresentano una montagna in crescita, sia dal punto di vista del Pil sia per quanto riguarda le opportunità di sviluppo che i recenti provvedimenti legislativi riservano alle comunità e ai territori.

Il ritorno al settore primario da parte di un numero consistente di giovani, con il conseguente avvio di una varietà di produzioni piccole e medie, la presenza sempre maggiore di migranti che inverte il trend negativo dello spopolamento, il segmento dell'offerta turistica

in aumento, stanno cambiando il volto della montagna italiana. La collocazione montana rappresenta addirittura un elemento di vantaggio per le imprese del nord, come hanno dichiarato il 38% delle imprese localizzate nei Comuni dell'Arco alpino e il 34,9% tra quelle dell'Appennino settentrionale. Tra i punti di forza, la fidelizzazione della clientela e la reputazione del territorio. Due elementi indicati come fattori di vantaggio in particolare dalle imprese dell'Arco alpino (67,7%) e da quelle dell'Appennino settentrionale (54%). Altro dato da rilevare è il tasso di occupazione femminile superiore alle medie nazionali e largamente diffuso nell'arco alpino. A fronte di una media nazionale di occupazione femminile del 41,8% nell'arco alpino si registra una percentuale del 45,6%. Comuni montani in prima linea anche per la decarbonizzazione dell'economia. Sono oggi 1.588



Tavolo della Presidenza

quelli alpini e appenninici che hanno aderito al Patto dei Sindaci (che impegna i Comuni europei a realizzare Piani di Azione per l'Energia Sostenibile - PAES). Quanto alla produzione di energia da fonti idroelettriche, il 20,5% dei Comuni montani ha avviato azioni in questo settore. Piemonte e Lombardia, rispettivamente con 546 MW e 532 MW, sono le Regioni che forniscono al Paese il maggior contributo energetico di fonte idroelettrica. Per le altre fonti rinnovabili - eolico, bio-energie e geotermico - il rapporto Alpi-Appennini si capovolge, con una netta prevalenza di questi ultimi con 1.790 MW di potenza installata contro i 170 MW delle Alpi. In particolare, sono le regioni meridionali a primeggiare. In Puglia e Basilicata gli impianti di questa natura sono presenti nella metà dei Comuni montani. Al centro nord percentuali rilevanti si registrano anche nelle Regioni appenniniche dell'Emilia Romagna, Toscana, Umbria e Marche.

Territori montani virtuosi anche nella gestione dei rifiuti. A fronte dei 486,7 kg pro capite di rifiuti differenziati prodotti annualmente dalla media italiana, le montagne alpine registrano una produzione media di 464,9 kg e l'Appennino addirittura 428,4 kg. Rispetto ad una media nazionale di 255,8 kg pro capite annuo di rifiuti indifferenziati, le aree alpine scendono ad un livello di 193,0 Kg e gli Appennini a 248,2 kg. La palma del migliore spetta alla regione Campania dove sotto la soglia di 200 kg si colloca ben il 92,4% dei Comuni montani. Più in generale, il 41,2% delle imprese di questi territori ha incrementato la raccolta differenziata, il 31,2% ha riciclato i materiali, il 22% è ricorso alle energie rinnovabili, il 20,8% ha ridotto le emissioni di CO₂, il 16,4% ha realizzato ac-

quisti verdi e il 12% ha avviato azioni di prevenzione del rischio idrogeologico.

Secondo le rilevazioni del Rapporto, inoltre, una spinta importante all'economia della montagna potrebbe arrivare dal pagamento dei servizi ecosistemici. La stima porta a quantificare il valore di questo settore (vale a dire la remunerazione dei beni comuni presenti sul territorio) in circa 90 miliardi di euro l'anno, i due terzi dei quali prodotti in area montana.

Un'opportunità importante, questa, da certificare e garantire attraverso un'azione consapevole e responsabile delle comunità locali.

Ogni sezione del Rapporto è infine completata dalle "Voci della montagna", in cui i Sindaci montani danno direttamente testimonianza delle trasformazioni in atto. I primi cittadini intervistati, un campione di circa 500, esprimono forte attenzione ai servizi scolastici, settore che ha goduto del maggiore aumento degli investimenti (20% secondo le rilevazioni), costituendo la principale linea di intervento nei Comuni montani dell'Appennino centrale e in quelli dell'Appennino meridionale (26,9% in entrambi i casi). Altro settore "attenzione" dai Sindaci è il sociale e gli aiuti alle famiglie, che hanno rappresentato una priorità di azione per i Sindaci dell'Arco alpino e dell'Appennino settentrionale (19,2% e 13% rispettivamente la quota dei Sindaci che hanno potuto destinare maggiori risorse a queste aree). Voci che parlano alla politica e alle istituzioni e per questo un capitolo è stato dedicato ad un esame critico e costruttivo delle principali politiche e strategie che hanno interessato le aree montane negli ultimi anni.

Il Rapporto contiene inoltre una mappatura dei Comuni italiani in base al **rischio sismico e idrogeologico**: i Comuni a sismicità alta e medio-alta sono quasi 3.000 in Italia, oltre un terzo del totale (36,3%). Sono 705 i comuni a sismicità alta (8,8%) e 2.197 quelli a sismicità medio-alta (27,5%), dove possono avvenire forti o fortissimi terremoti. Tra questi i territori montani rilevano il livello di sismicità più elevato, rappresentando il 60,9% dei Comuni collocati nella zona 1 (ad alto rischio sismico), 429 in valori assoluti.

Un'ampia percentuale appartiene alla catena appenninica (402, pari al 57%). Nella zona 2 risiedono invece 1.045 comuni montani (il 47,6%). Appennino cen-



Veduta della sala

trale e meridionale le aree a più elevata pericolosità sismica. Si attesta rispettivamente all'87,8% e al 94,2% la percentuale dei territori montani afferenti alle zone 1 e 2, raggiungendo il 100% tra i Comuni montani della Sicilia. I Comuni dell'Arco alpino risultano invece quelli meno a rischio, essendo il 91,3% di essi classificato nelle fasce 3 o 4 (70,1% tra i comuni dell'Appennino settentrionale). In Sardegna, infine, l'eventualità di eventi sismici risulta molto remota, collocandosi la totalità dei Comuni nella zona 4. Complessivamente nelle zone a sismicità alta e medio-alta risiedono 25 milioni di abitanti, il 41,3% della popolazione. Il 38,2% della popolazione afferente alla zona 1 risiede in un Comune classificato come montano (1,1 milioni di residenti); nelle aree a sismicità medio-alta invece i cittadini residenti nei Comuni montani rappresentano il 33,4% della popolazione (3 milioni); 29,2% nelle aree a sismicità medio-bassa e 25% alle aree a sismicità bassa. Lungo la catena appenninica i residenti nelle aree ad alta pericolosità sismica sono oltre 1 milione, concentrati perlopiù nell'Appennino meridionale (oltre 700 mila abitanti, pari al 43,6% della popolazione totale dell'area). Oltre il 60% dei Comuni italiani è a **rischio frane** (5.111 in valori assoluti). La percentuale di quelli con un territorio interamente o parzialmente "a rischio" sale all'84,5% tra i Comuni montani (2.934 in valori assoluti). Quote significative si registrano tra i Comuni dell'Appennino settentrionale e meridionale (99,2% e 97% del totale), seguono i Comuni della montagna Siciliana (90,2%), dell'Appennino centrale (81,2%) e dell'Arco alpino (80,4%), mentre valori relativamente più contenuti riguardano la montagna Sarda (56,3%). Nel complesso dei territori montani la

quota dei Comuni ad elevato rischio raggiunge l'81,4%, pari a 2.827 unità (99,2% la percentuale relativa all'Appennino settentrionale e 95% quella dell'Appennino meridionale). Il **rischio alluvionale** riguarda invece 2.261 comuni montani (il 65,1% del totale). Quasi 7 milioni i residenti in aree a rischio. Sono i Comuni dell'Appennino settentrionale quelli maggiormente esposti al rischio alluvionale (359, pari al 94,7%), peraltro quasi interamente connotati come Comuni ad "alto rischio" (358). Seguono i Comuni montani dell'Arco Alpino (68,5%), dell'Appennino meridionale (66,1%) e della Sardegna (59,1%), mentre risulta decisamente più contenuta l'esposizione al rischio dell'Appennino centrale (45,4%) e della Montagna siciliana (22,5%). I dati regionali relativi alla percentuale di comuni a rischio alluvione sul totale regionale evidenziano una situazione di forte eterogeneità: percentuali superiori al 95% si rilevano in Valle d'Aosta (100%), in Emilia Romagna (99%) e in Toscana (95,5%), mentre Veneto, Sicilia e Abruzzo presentano le percentuali più contenute, pari rispettivamente al 15,7%, al 22,5% e al 24,5% del totale. Nei comuni non montani il rischio alluvionale sale al 73,5%, coinvolgendo 3.329 territori. A fronte di tale esposizione, nell'Appennino settentrionale la quota di residenti nei territori "a rischio alto o medio" si attesta al 13,9% (260 mila unità); percentuali significative si registrano in Sardegna e nei comuni alpini, dove la popolazione "a rischio" raggiunge rispettivamente l'11,2% e l'8,4% del totale (128 mila e 90 mila residenti). Più contenuta la popolazione a rischio alluvioni nelle aree montane della fascia appenninica centrale (5,7%, corrispondente tuttavia a 89 mila unità), dell'Appennino meridionale (3,6%, pari a 60 mila residenti) e, soprattutto, tra i Comuni montani della Sicilia (circa 3.500 unità in valori assoluti, pari allo 0,9%). Oltre il 40% dei sindaci intervistati ha puntato sulla manutenzione territoriale per contrastare il rischio sismico e idrogeologico. Anche all'interno del presente Rapporto l'analisi socio-territoriale realizzata attraverso indicatori statistici oggettivi è stata integrata con "le voci della montagna", rielaborando attraverso nuovi parametri e criteri di disaggregazione i risultati delle interviste realizzate nel corso del biennio 2015-2016 all'interno di un campione rappresen-

tativo di Sindaci (430 unità) e di imprese (600 unità) localizzate nei Comuni montani. Per quanto concerne le attività di marketing e accesso al credito per migliorare la competitività del sistema produttivo, rispettivamente il 44,3% e il 21,5% delle imprese localizzate nei Comuni montani ha espresso la necessità di dotarsi di questi strumenti per migliorare la propria posizione di mercato. L'articolazione delle risposte tuttavia segnala esigenze differenziate tra i diversi territori: si evidenzia una significativa quota di imprese che non considerano alcuno strumento o servizio come idoneo a poter migliorare la propria posizione sul mercato (66,7% tra le imprese della Montagna sarda, 47,1% tra quelle della Montagna siciliana e 31,7% tra quelle dell'Appennino Centrale), percependosi probabilmente come "marginali" e segnalando indirettamente una situazione di forte sofferenza, mentre la domanda di servizi per l'innovazione tecnologica, la costruzione di reti di impresa e dell'internazionalizzazione, caratteristica di sistemi produttivi più solidi risulta più marcata tra le imprese dell'Arco alpino (rispettivamente 16,4%, 16,8% e 8%) e dell'Appennino meridionale (20,2%, 17% e 4,3%). La reputazione del territorio è stata indicata come fattore di vantaggio perlopiù dalle imprese dell'Arco alpino (67,7%) e da quelle dell'Appennino settentrionale (54%). Dal lato opposto l'attenzione/vicinanza delle Istituzioni locali è considerato un fattore critico in un tutti i contesti macroregionali (con valori compresi tra il 35,4% delle imprese della Montagna sarda e il 53,2% dell'Appennino meridionale). Servizi scolastici, "sociale" e gestione dei rifiuti i settori che hanno beneficiato dei maggiori investimenti. I servizi scolastici rappresentano l'area che ha goduto del maggiore aumento degli investimenti (20% le indicazioni dei Sindaci), costituendo la principale linea di intervento nei Comuni montani dell'Appennino centrale e in quelli dell'Appennino meridionale (26,9% in entrambi i casi). Il sociale e gli aiuti alle famiglie hanno rappresentato invece una priorità di azione per i Sindaci dell'Arco alpino e dell'Appennino settentrionale (19,2% e 13% rispettivamente la quota dei Sindaci che hanno potuto destinare maggiori risorse a queste aree), mentre la gestione dei rifiuti ha beneficiato di un consistente aumento degli investi-

menti sia nella Montagna sarda (25,9%) sia nell'Appennino meridionale (25,6%). I Comuni dell'Arco alpino i più attenti alla **sostenibilità ambientale**. Il 41,2% delle imprese di questi territori ha incrementato la raccolta differenziata, il 38,8% ha ridotto i consumi energetici, il 31,2% ha riciclato i materiali, il 22% è ricorso alle energie rinnovabili, il 20,8% ha ridotto le emissioni di CO₂, il 16,4% ha realizzato acquisti verdi e il 12% ha avviato azioni di prevenzione del rischio idrogeologico. Dal lato opposto, ad evidenziare la più scarsa sensibilità alla tutela ambientale, sono le imprese montane delle due isole che rilevano soltanto sporadicamente la realizzazione di azioni finalizzate alla salvaguardia dell'ambiente montano. La raccolta differenziata al centro delle politiche ambientali. Costituisce l'intervento di salvaguardia ambientale più diffuso tra gli amministratori dei Comuni montani, essendo ormai divenuta tale pratica una consuetudine. Risulta quindi l'intervento più citato nei diversi contesti territoriali, con valori compresi tra il 62,5% della Montagna siciliana e il 96,3% della Montagna sarda. Questi ultimi insieme ai Sindaci della montagna siciliana hanno anche aderito in misura consistente al Patto dei Sindaci (nel 75% e nel 77,8% dei casi). Oltre la metà dei Sindaci dei Comuni montani dell'Arco alpino e dell'Appennino settentrionale (il 57,5% e il 52,2%) si sono impegnati invece nella manutenzione del territorio.

Maria Teresa Pellicori



Veduta dell'Appennino Imolese

Legge forestale, cambio di rotta necessario

La legislatura terminata (la XVII) ci ha portato, in particolare a noi amministratori dei territori montani ma a tutti i cittadini che comunque ne usufruiscono quotidianamente, una nuova legge forestale per i boschi italiani. Ce n'era davvero bisogno in quanto la si aspettava da tanti decenni, in quanto inevitabilmente, oggi l'approccio ai boschi, viste le mutate condizioni ambientali, non può che essere diverso da quello alla base della Legge Serpieri. Ma soprattutto c'è il fatto che in Italia la superficie boscata (a differen-

za che nel mondo) sta aumentando in modo non controllato ed in parte dannoso.

Il Testo approvato modifica la legge n. 227/2001 e introduce importanti e sostanziali novità che disegnano nuove modalità d'intendere la promozione e il sostegno delle attività produttive ed imprenditoriali in campo forestale e pone l'attenzione sulla necessaria tutela degli ecosistemi forestali.

Di una nuova Legge c'era dunque bisogno, tant'è che le Associazioni di categoria la aspettavano con speranza e gli amministratori locali la invocavano per avere dei riferi-

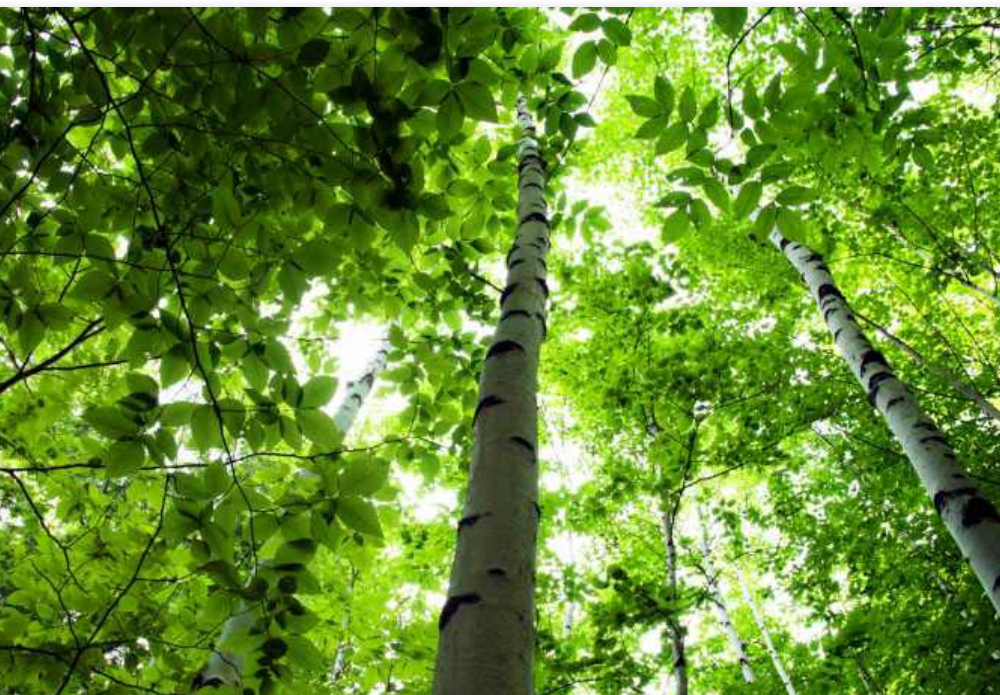


Enrico Petriccioli - Vicepresidente Federbim

menti nazionali certi e moderni con cui programmare il territorio. Vediamo, allora, cosa prevede il Testo Unico:

- la nuova legge forestale delinea criteri innovativi di programmazione e pianificazione forestale;
- fissa i criteri minimi uniformi per le attività di gestione forestale, demandando alle singole

Le novità del Testo Unico. Ora non perdere tempo per l'approvazione definitiva di un provvedimento atteso da decenni



Bosco di betulle

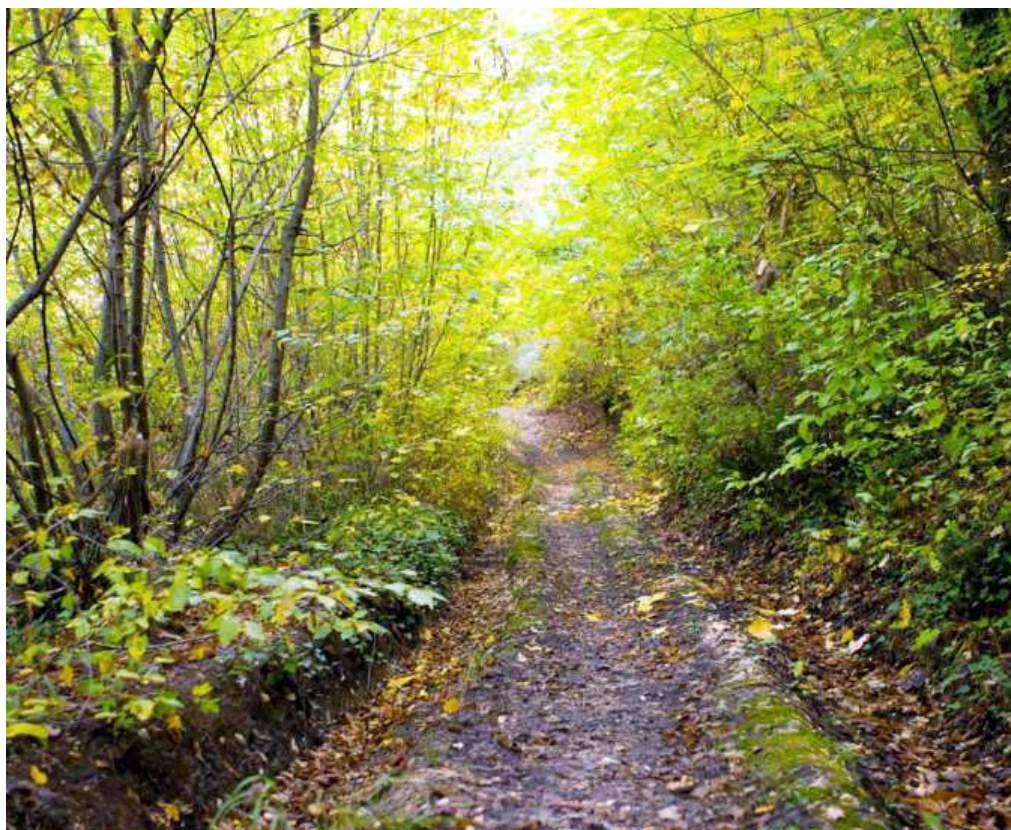
Regioni l'onere di declinarli tenendo conto dell'estrema varietà degli ecosistemi forestali italiani;

- individua i principi cardine per la promozione e l'esercizio delle attività selvicolturali di gestione, anche attraverso la pianificazione di piste utili ai lavori forestali.

Ancora, la nuova normativa disciplina in modo nuovo la trasformazione di aree boscate in altra destinazione d'uso, mantenendo saldo il principio dell'obbligo di compensazione.

Infine la legge detta principi innovativi per facilitare e incentivare la gestione di superfici forestali accorpate, anche quando i proprietari siano molti e le superfici unitarie piccolissime; rilancia l'attività della filiera vivaistica forestale nazionale e pone il Ministero al centro di un coordinamento di Enti per la raccolta e la divulgazione di dati quantitativi e qualitativi sulle foreste. Il Testo in questione, sul quale dichiarato da subito la mia condivisione, ha trovato ampi consensi trasversali alle forze politiche, per essere andato incontro alle richieste ed alle aspettative del mondo associativo delle imprese e dei lavoratori forestali, nonché per aver saputo accogliere le indicazioni del mondo istituzionale.

Altrettanto rilevante è il fatto che il documento indica come sia necessario prevedere misure efficaci per prevenire l'insorgere degli incendi ed il dissesto idrogeologico, nella condivisa logica di riconoscere e promuovere il ruolo sociale e culturale delle foreste, riprendendo,



Foresta nel territorio di Rieti

così, i concetti per i quali la nostra Repubblica riconosce il patrimonio forestale nazionale come parte del capitale naturale nazionale e dunque, come bene di rilevante interesse pubblico da tutelare e valorizzare.

Alcune voci, anche autorevoli, si sono levate contro il Testo Unico Forestale ma sinceramente e senza polemica, mi sembra che siano frutto di una logica ambientalista ormai superata nei fatti e per questo non credo che sia più opportuno coniugare le parole ambiente e conservazione. La mera conservazione rischia un default per il nostro habitat!

La logica che, personalmente, ritengo più giusta, all'insegna del cambiamento, è quella della salvaguardia ambientale che porta ad

un utilizzo razionale e dunque sostenibile del nostro capitale naturale, acqua e boschi in primis.

Chi vuole lasciare le cose come stanno in campo forestale, probabilmente non ha mai frequentato, per davvero, i boschi cedui ed ha un'idea che non corrisponde ad una realtà, certamente, complessa su cui è urgente intervenire.

In effetti il principale obiettivo di questa legge è quello di creare le condizioni ottimali per fare partire le filiere produttive, a cominciare dal coinvolgimento dei proprietari boschivi e proprio per questo è necessario abbattere ogni vincolo che freni uno sviluppo sostenibile basato su piani forestali, sul rispetto ambientale e sulla certificazione del legno.

Non è più tollerabile una situazione



Paolo Carboni

Bosco di pini marittimi

ne per la quale, l'Italia primo Paese al mondo per la produzione di mobili, compri il legname all'estero ...

Così facendo siamo al punto di essere diventati i primi consumatori di legna in Europa che compra tutto (o quasi) dall'estero ed anche per questo c'è bisogno di un cambio di rotta nella politica forestale italiana.

Per queste ragioni era indispensabile una nuova Legge Forestale che puntasse a rendere viva e salvare una foresta minacciata dal mancato riconoscimento culturale, sociale ed economico di chi vive e lavora a difesa del paesaggio e dell'ambiente, nell'interesse dell'intera collettività riconoscendo agli agricoltori ecoservizi.

L'obiettivo è quello valorizzare il potenziale ambientale, economico ed occupazionale del bosco per saper cogliere le opportunità presenti a livello globale, per il made in Italy con il mercato del legno.

In questo senso il recupero d'interesse economico da parte dei proprietari, anche pubblici, alla ge-

stione dei boschi è un segnale importante, in questo senso va favorita e sostenuta una gestione attiva delle risorse forestali nazionali, promuovendo l'associazionismo tra proprietari, le filiere di approvvigionamento locale e in particolare quella delle biomasse a fini energetici. Da non dimenticare, poi, l'utilizzo dei prodotti forestali non legnosi, come funghi, castagne, tartufi, sughero, frutti di bosco, erbe aromatiche e medicinali, nell'ambito di strategie di marketing territoriale volte a valorizzare i prodotti di qualità tipici delle aree rurali. Infine, e, naturalmente, le attività agrituristiche, ricreative, sportive e culturali: dall'educazione ambientale, ai parchi avventura, ai concerti e musei in foresta.

La nuova Legge Forestale, che comunque aspetta ancora l'approvazione definitiva dopo le varie consultazioni e decreti attuativi, è stato frutto di un concertato iter istituzionale che ha impegnato i portatori d'interesse per ben 2 anni sulla tematica ma il Tavolo Filiera legno dopo non poche riunioni è

arrivato ad una sintesi sicuramente equilibrata, magari non soddisfacente rispetto alle aspettative iniziali di ciascuno, però un sano e responsabile compromesso è stato il faro che ha direzionato la navigazione forestale verso il tanto agognato porto rappresentato dalla nuova Legge.

Successivamente il testo è passato, prima, al vaglio di ben tre Ministeri e il prodotto di quest'ultima fase è quello che è passato in prima istanza all'esame del recente Consiglio dei Ministri ma ora non si può attendere un tempo indefinito perché le attese sono alte e le aspettative pure, per una norma che, come dice Federforeste, "modifica la percezione culturale e gestionale del bosco; al ruolo protettivo e ambientale - paesaggistico si unisce il ruolo produttivo".

La portata, il valore, di questa normativa è epocale per l'Italia e per il mondo forestale e dunque non perdiamo altro tempo!!!

Enrico Petriccioli

Agroalimentare, al via il marchio “Prodotto di montagna”

Arriva il marchio identificativo del regime di qualità “prodotto di montagna”. Ad annunciarlo a Sondrio lo scorso 26 febbraio è stato il Ministro delle Politiche agricole alimentari e forestali, Maurizio Martina. Il valore dell’agricoltura montana in Italia, secondo i dati della Fondazione Montagne Italia, è pari a 9,1miliardi di euro di cui 6,7 miliardi Appennini e 2,4 miliardi Alpi. Il logo, realizzato dal Ministero, è verde con una montagna stilizzata e potrà essere utilizzato sui pro-

dotti previsti dal regime di qualità. L’indicazione facoltativa di qualità “prodotto di montagna”, infatti, è utilizzata per le materie prime che provengono essenzialmente da zone montane e nel caso degli alimenti trasformati, quando trasformazione, stagionatura e maturazione hanno luogo in montagna. “Esprimiamo soddisfazione - ha commentato il Presidente di Federbim Carlo Personeni - per questa attenzione riservata all’agricoltura di montagna, che rappresenta un segmento importante per l’economia dei nostri territori. La Federbim sosterrà questa iniziativa e

**Il Presidente di Federbim Personeni: “Bene, l’agricoltura montana deve essere tutelata”.
Il Ministro Martina: “Un regime di qualità per valorizzare meglio il lavoro dei produttori di terre straordinarie”**





speriamo che anche la prossima legislatura continui a promuovere azioni a favore dello sviluppo e del sostegno alle aree montane del nostro Paese. I nostri Consorzi di Bacino Imbrifero Montano rappresentano una rete strategica per veicolare e promuovere le azioni che le istituzioni metteranno in campo. Massima disponibilità quindi a lavorare insieme per migliorare la qualità della vita delle nostre comunità di montagna”.

“Il nostro obiettivo - ha aggiunto da parte sua il Ministro Martina - è valorizzare meglio il lavoro dei produttori delle zone montane. Parliamo del 17% del totale delle imprese agricole italiane e di un terzo degli allevamenti. L'economia agricola della montagna è un pilastro fondamentale per la tenuta dei nostri territori, anche contro il dissesto idrogeologico”.

Con il regime di qualità e questo nuovo marchio i consumatori, sottolinea Martina, “potranno riconoscere più facilmente dalle etichette le produzioni e supportare queste attività e il loro valore non solo economico, ma sociale e ambientale. In questi anni abbiamo messo in campo una serie di interventi utili per supportare le aziende agricole di montagna. Penso alla scelta di aumento dei fondi degli aiuti diretti europei passati da 2 a quasi 3 miliardi di euro complessivi fino al 2020. Penso - continua Martina - all'aiuto accoppiato che ha destinato circa 30 milioni di euro all'anno agli allevatori delle aree montane e all'aiuto straordinario di 14 milioni di euro erogato come

misura di contrasto alla crisi del prezzo del latte. Penso anche al Testo unico delle foreste che dopo anni imposta una strategia di gestione e valorizzazione dei nostri boschi. Ora è cruciale dare continuità a questo lavoro, perché il futuro delle nostre montagne è il futuro di una parte importante della nostra identità”.

Nello scorso giugno la Conferenza Stato-Regioni aveva approvato lo scorso giugno il decreto per l'utilizzo dell'indicazione facoltativa di qualità “prodotto di montagna”. Ecco cosa prevede il decreto.

Prodotti di origine animale

L'indicazione facoltativa di qualità “prodotti di montagna” può essere applicata ai prodotti:

- ottenuti da animali allevati nelle zone di montagna e lì trasformati;
- derivanti da animali allevati, per almeno gli ultimi due terzi del loro ciclo di vita, in zone di montagna, se i prodotti sono trasformati in tali zone;
- derivanti da animali transumanti allevati, per almeno un quarto della loro vita, in pascoli di transumanza nelle zone di montagna.

La proporzione dei mangimi non prodotti in zone di montagna non deve superare il 75% nel caso dei suini, il 40% per i ruminanti e il

50% per gli altri animali da allevamento. Questi ultimi due parametri non si applicano per gli animali transumanti quando sono allevati al di fuori delle zone di montagna.

Prodotti di origine vegetale e dell'apicoltura

L'indicazione può essere applicata ai prodotti dell'apicoltura, se le api hanno raccolto il nettare e il polline esclusivamente nelle zone di montagna, e ai prodotti vegetali, se le piante sono state coltivate unicamente nella zona di montagna.

Ingredienti utilizzati

I prodotti, quali erbe, spezie e zucchero, utilizzati come ingredienti nei prodotti di origine animale e vegetale possono anche provenire da aree al di fuori delle zone di montagna, purché non superino il 50% del peso totale degli ingredienti.

Impianti di trasformazione

In merito alle operazioni di macellazione di animali e sezionamento e disossamento delle carcasse e a quelle di spremitura dell'olio di oliva, gli impianti di trasformazione devono essere situati non oltre 30 km dal confine amministrativo della zona di montagna.

Per il latte e i prodotti lattiero caseari ottenuti al di fuori delle zone di montagna in impianti di trasformazione in funzione dal 3 gennaio 2013, viene stabilita una distanza non superiore ai 10 km dal confine amministrativo della zona di montagna.

Giampiero Guadagni

Un uso (più) civile dell'oro blu

Ogni abitante spreca 144 litri di acqua potabile al giorno. Dunque, stimando un consumo pro capite

pari alla media nazionale, se risparmiati si tratterebbe di un volume in grado di soddisfare le esigenze idriche per un intero anno di circa 40 milioni di persone.

È quanto si evince da un censimento dell'Istat sulle risorse idriche. Il Nord-Ovest è la ripartizione con il livello di dispersione più basso (30,7%). Di contro, le maggiori criticità si rilevano, a livello di ripartizione, nelle Isole, dove si ha il più elevato livello di dispersione: il 51,6%, quindi più della metà dei volumi immessi in rete, non raggiungono gli utenti finali.

A livello regionale, ingenti perdite si registrano in diverse regioni del Centro e del Mezzogiorno. Nel dettaglio, le perdite idriche totali sono più alte in Basilicata (56,3%), Sardegna (55,6%), Lazio (52,9%) e Sicilia (50%).

Questi dati sono riferiti alle perdite idriche reali di acqua potabile, ottenute come differenza tra le perdite totali e quelle apparenti, che sono stimate nel 2015 in 3,2 miliardi di metri cubi, circa 100 mila litri al secondo. Rappresentano la componente fisica delle perdite dovute a corrosione, deterioramento o rottu-



re delle tubazioni, oppure giunzioni difettose. Tali perdite misurano il volume di acqua che fuoriesce dal sistema distributivo e che si disperde nel sottosuolo.

Secondo il censimento Istat, nel 2015 il volume complessivo di acqua prelevata per uso potabile è pari a 9,5 miliardi di metri cubi, una quantità sostanzialmente equivalente a quella censita nel 2012 (+0,3%). L'84,3% del prelievo nazionale di acqua per uso potabile deriva da acque sotterranee (48% da pozzo e 36,3% da sorgente). Circa un terzo dell'acqua prelevata (33%) per un totale annuo di 3,1 miliardi di metri cubi, proviene da un trattamento di potabilizzazione (più efficace rispetto alle ordinarie operazioni di disinfezione o clorazione) necessario per eliminare eventuali inquinanti e garantire la qualità dell'acqua nelle reti, fino al rubinetto dei consumatori.

Il volume immesso nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua po-

tabile è pari a 8,3 miliardi di metri cubi, 375 litri al giorno per abitante. Il valore è in lieve decremento rispetto al censimento del 2012 (-0,4%).

Nel dettaglio, 220 litri di acqua per abitante è la quantità erogata giornalmente dalle reti di distribuzione dell'acqua potabile per usi autoriz-

**Il censimento
idrico dell'Istat.
Ogni abitante
spreca 144 litri
di acqua
potabile
al giorno.
Senza
rete fognaria
385 mila italiani**



zati, 21 litri in meno rispetto al 2012. Il volume annuo complessivo di acqua, pari a 4,9 miliardi di metri cubi, è necessario per soddisfare le esigenze idropotabili del territorio. I volumi giornalieri pro capite immessi in rete variano molto a li-

vello regionale: dai 286 litri giornalieri per abitante immessi in rete in Puglia ai 559 della Valle d'Aosta. Nel 2015 è andato disperso il 41,4% dell'acqua potabile immessa nelle reti di distribuzione, pari a 3,4 miliardi di metri cubi, in significativo

peggioramento rispetto al 2012 quando le perdite idriche totali erano pari al 37,4%.

Altro dato che fa riflettere: sono 40, in Italia, i Comuni privi del servizio di rete fognaria pubblica. Tale carenza interessa una popolazione di 385.249 abitanti residenti (lo 0,6% della popolazione totale). In alcuni di questi Comuni la rete fognaria è presente, ma non è stata ancora messa in esercizio. In questi casi ogni edificio è dotato di sistemi autonomi di smaltimento deireflui (ad esempio, pozzi a tenuta, pozzi perdenti, fosse settiche). Più della metà (esattamente 26) di questi Comuni sono localizzati in Sicilia, in particolare nella Provincia di Catania.

Giampiero Guadagni



Dissesto suolo: esperti al lavoro per Guida progettazione

Realizzare una Guida per una progettazione che sia in grado di gestire e mitigare il rischio idrogeologico in Italia: è l'obiettivo dell'incontro promosso lo scorso 13 dicembre dalla Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche #ItaliaSicura della Presidenza del Consiglio dei Ministri e che coinvolge 144 esperti tra esponenti delle amministrazioni pubbliche, professori universitari, ricercatori, professionisti e associazioni di categoria. L'Italia, ha ricordato il dirigente

della Struttura di missione, Michele Torsello, è "un Paese fortemente a rischio idrogeologico". Ma oggi "il concetto di messa in sicurezza è superato", bisogna puntare "sulla gestione del rischio". Serve dunque "un'azione propulsiva dell'azione dello Stato per fare in modo che i progetti" contro il dissesto idrogeologico siano "ben fatti in un'ottica di valutazione costi-benefici" e "funzionali all'adattamento al rischio". Il documento finale degli esperti è stato consegnato alle forze politiche. "Delle 9.387 opere o interventi presenti nel piano nazionale di Italia Sicura

- ha aggiunto Erasmo D'Angelis della Struttura di missione - tanti progetti, il 90%, sono da rifare: o sono soltanto titoli senza progetto o sono progettazioni che risalgono a 20-30 anni fa". L'altro obiettivo, ha ricordato D'Angelis, "è fare i conti con la realtà" e i cambiamenti climatici".

Il 12% del territorio nazionale è a rischio frane e alluvioni, è un territorio urbanizzato, abitato da circa 7 milioni di italiani. Campania, Toscana, Liguria ed Emilia Romagna le Regioni maggiormente coinvolte. A livello comunale è invece a rischio l'88,3% dei Comuni italiani. "La nostra è anche una corsa contro il tempo. Quella che stiamo predisponendo - ha concluso D'Angelis - è una riforma a costo zero, in attesa che il Parlamento faccia



Arnaldo Zitti

La frana che seppellì Sant'Antonio Morignone (SO) in Valtellina nel 1987

**ItaliaSicura:
il rischio
va gestito,
occorre fare
i conti con
i cambiamenti
del clima**



Arnaldo Zitti

Esempio di frana da scivolamento

una riforma contro il consumo di suolo. Abbiamo fatto questo piano condiviso con le Regioni ora serve una spinta in più di progettazione da parte delle Regioni”. Dal punto di vista normativo i paletti sono peraltro chiari da tempo. Il primo è quello di non utilizzare nuovo suolo se prima non si è stati in grado di riutilizzare il tessuto urbano e industriale con incentivi come ecobonus e ristrutturazioni edilizie.

A conclusione della giornata di studi “Progettare l’Italia Sicura”, Torsello ha sottolineato l’importanza del contributo offerto dai 144 esperti “per rendere sempre più concreta, efficace e veloce la progettazione e la realizzazione delle opere contro il dissesto”.

Articolato su 12 tavoli, incentrati sui 12 aspetti delle linee guida realizzate dalla Struttura di missione, il lavoro si è concentrato sulla stesura di un’evoluzione delle linee

guida, da consegnare al prossimo Governo e agli Enti Locali che opereranno per ridurre il dissesto idrogeologico nel nostro Paese.

Le linee guida, ricorda Italiasicura, sono un contributo di indirizzo nato dalla consapevolezza che sul dissesto idrogeologico esiste un grande problema di ritardi e di disponibilità economica nella progettazione. Si è pensato che una guida strutturata fosse necessaria per rendere più efficaci e rapide le procedure di progettazione. In questi anni il lavoro di Italiasicura si è focalizzato sulla predisposizione di un Piano di interventi e di un Piano finanziario di opere contro il dissesto, con particolare attenzione alle aree metropolitane più densamente popolate e a rischio. Sono state recuperate risorse e sono state semplificate competenze scegliendo di nominare tutti i Presidenti delle Regioni Commissari delegati alla lot-

ta al dissesto: un lavoro coordinato, sottolinea Italia Sicura, che va continuato per garantire la sicurezza dei cittadini e salvaguardare un territorio prezioso.

Si tratta di una sfida che durerà anni. Piena consapevolezza della sua importanza è stata più volte dimostrata dal Capo dello Stato Mattarella, che va oltre: i costi che gravano sul Paese per il dissesto idrogeologico sono dovuti anche ai fenomeni che si verificano nelle aree interne, per lo spopolamento dei piccoli comuni, per il depauperamento del patrimonio edilizio. E dunque, osserva ancora il Presidente della Repubblica, occorre una riflessione nazionale sulle aree interne.

Giampiero Guadagni

In Italia 31 opere idriche incompiute

In Italia abbiamo la bellezza, si fa per dire, di 31 opere idriche incompiute, si tratta di dighe, impianti di irrigazioni, adduttori ed altri interventi, interrotti per contenziosi sugli appalti, interruzioni del finanziamento o altre ragioni. Per realizzare queste incompiute - in vari stadi di realizzazione - sono già stati utilizzati finanziamenti per euro 537.211.456, la stima del costo per ultimarle è di 620.748.032 euro. Le Regioni che hanno più incompiute idriche sono la Campania e la Calabria con 7 a testa, seguono Sicilia, Puglia e Lazio con 4, l'Abruzzo con 2, chiudono la classifica Emilia Romagna, Molise e Sardegna con

**Anbi:
serve un piano
da 20 miliardi
in 20 anni**

una a testa: totale 31. Sono alcuni dei dati contenuti nel rapporto "Manutenzione Italia" dell'Anbi, l'associazione nazionale dei 151 consorzi per la gestione e tutela del territorio e delle acque irrigue. Queste incompiute "hanno creato un danno enorme al Paese", dice il Presidente Anbi Francesco Vincenzi, "dobbiamo avere il coraggio di



Francesco Vincenzi - Presidente ANBI

dire se le terminiamo o non le terminiamo. Dobbiamo voltare pagina".

Tra i casi più clamorosi la diga sul Melito in Calabria, ai piedi dell'altopiano della Sila, nel catanzarese: doveva essere una delle più grandi dighe in Europa, capace di fornire acqua potabile e per irrigazione e con l'ambizione di stimolare anche il turismo (lacustre, per l'invaso che sarebbe nato) dando una mano all'ambiente oltre che all'agricoltura. Il progetto interessa 55 Comuni per circa 500mila abitanti che sarebbero stati serviti



Opera incompiuta: la Diga Pietrarossa, tra le Province di Catania ed Enna - Sicilia

dall'invaso che avrebbe fornito acqua sufficiente per irrigare 16mila ettari circa di terreno. La realtà che racconta l'Anbi è invece di un'opera i cui lavori sono iniziati negli anni 90 ma dopo quasi 30 anni risultano completati solo al 10%. Lavori sospesi per un contenzioso con l'impresa appaltante, a fronte di 112 ettari di terreno già espropriati, migliaia di posti di lavoro persi e 400 ettari di terreno impegnati inutilmente. Insomma, "risulta non più rinviabile la realizzazione di quelle opere", avverte Anbi che però non si ferma a questo. Per risolvere o quanto meno alleviare la situazione di rischio idrogeologico nei territori italiani che ricadono nei comprensori di bonifica l'Anbi propone un piano pluriennale di interventi aggiornato al 2017 che prevede 3.709 interventi per un importo complessivo di quasi 8 miliardi, tenendo presente che ogni milione di investimento nel settore



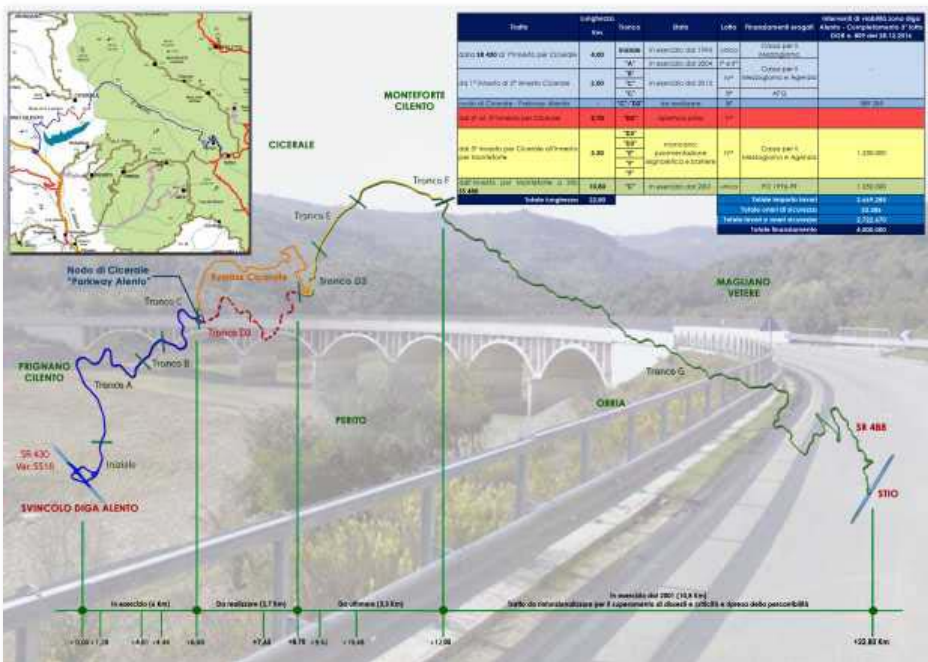
Veduta della Diga Pietrarossa - Sicilia

genera 7 posti di lavoro, mentre per i danni da alluvioni lo Stato spende ogni anno 2,5 miliardi. Sul fronte della disponibilità idrica Anbi ritiene "non più rinviabile provvedere a realizzare serbatoi, vasche di espansione e laminazione delle piene al fine di regolare la cospicua quantità di acqua della stagione piovosa e conservare tale risorsa per la stagione irrigua".

Allo stesso tempo, però, "non è più rinviabile ammodernare e razionalizzare le reti consortili per lo scolo delle acque" e "completare, ammodernare e rendere più efficienti" gli impianti di irrigazione collettiva.

Da queste necessità discende l'esigenza di un Piano nazionale per i piccoli e medi invasi, oltre alle infrastrutture per l'utilizzo dell'acqua, da 20 miliardi di investimenti per 2.000 interventi, per 400 dei quali i Consorzi hanno già progetti definitivi ed esecutivi. "Il problema in questo settore è la governance - ha spiegato Mauro Grassi, Direttore di Italia Sicura, la struttura di Palazzo Chigi per il dissesto idrogeologico -. La pluralità dei soggetti coinvolti, Regioni, Comuni, Ministeri, Consorzi, aziende pubbliche, blocca gli interventi. Occorre semplificare ancora le norme".

Giampiero Guadagni



Ripristino Viabilità Diga Alento - Consorzio di Bonifica Velia - Campania

Rinnovabili, Italia in linea con gli obiettivi europei



**Rapporto
Statistico Gse:
nel 2016
coprono il 17,3%
dei consumi**

Particolare di pannello solare fotovoltaico

In Italia ogni 10 kWh consumati complessivamente per utilizzi elettrici, per scaldarsi o per muoversi, quasi 2 arrivano dalle fonti rinnovabili, con un beneficio in termini di emissioni evitate di 73 milioni di tonnellate di CO₂. Anche nel 2016 l'Italia si

conferma, per il terzo anno consecutivo, in linea con gli obiettivi europei al 2020, con il 17,35% dei consumi complessivi di energia nei tre settori elettrico, termico e dei trasporti coperti da fonti rinnovabili. Sono questi alcuni dei numeri illustrati dal Gse presentando il Rap-

porto Statistico 2016 e il nuovo sito Internet del Gse.

Gli incentivi, per raggiungere tali livelli, ha spiegato il Presidente del Gse, Francesco Sperandini, "si attestano sui 14 miliardi di euro". Relativamente alla produzione elettrica nazionale, la percentuale coperta dalle rinnovabili è arrivata nel 2016 al 37,3%, grazie agli oltre 742.000 impianti in esercizio nel nostro Paese, per una potenza installata di 52,3 GW e una produzione di energia rinnovabile di 108 TWh.

L'idroelettrico si conferma come la fonte rinnovabile più rilevante, comprendo da sola il 39% della generazione elettrica da rinnovabili.

Seguono il fotovoltaico (20%), le bioenergie (18%) e l'eolico (16%), che si attesta come la fonte rinnovabile più in crescita nel 2016.

Nel settore termico, il 19% circa dei consumi energetici proviene da fonti rinnovabili, con la biomassa soli-

da (utilizzata soprattutto nel settore domestico in forma di legna da ardere e pellet) che da sola ha coperto circa il 70% dei consumi termici rinnovabili, cui segue il contributo fornito dalle pompe di calore (25%). Per quanto riguarda infine il settore Trasporti, nel 2016 sono stati immessi in consumo circa 1,2 milioni di tonnellate di biocarburanti, in larghissima parte costituiti da biodiesel. La corrispondente quota di rinnovabili, calcolata secondo i criteri previsti a livello comunitario, risulta del 7,2%, in crescita rispetto al 2015, a fronte di un obiettivo nazionale al 2020 pari al 10%.

Non solo, nel 2016 nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono stati investiti circa 1,8 miliardi di euro in nuovi impianti, che hanno attivato un'occupazione temporanea per oltre 16.300 lavoratori, tra di-



Esempio di impianto fotovoltaico



La centrale Eolica di Frigento (AV)

retti e indiretti, che vanno a sommarsi ai 40 mila permanenti. Nel settore termico, invece, il Gse stima oltre 30 mila nuovi lavoratori temporanei attivati nel 2016 grazie ai nuovi investimenti (circa 3 miliardi di euro), ai quali si aggiungono i 34.000 lavoratori attivi nella gestione e manutenzione permanente degli impianti in esercizio. Infine, l'efficienza energetica nel 2016, tra incentivi (Conto Termico e Certificati Bianchi) e detrazioni fiscali, ha dato lavoro a oltre 50 mila persone.

Giampiero Guadagni

Premio Federbim-Valsecchi 2016: al centro il sostegno alle piccole e medie imprese di montagna

La Commissione per la valutazione dei progetti che hanno partecipato al Bando per il Premio “Federbim-Valsecchi 2016”, dal titolo “Contribuire a sviluppare l’economia locale e creare lavoro attraverso il sostegno alle piccole imprese di montagna. Lo sviluppo di un’idea imprenditoriale o di una start up innovativa nelle aree di montagna” ha assegnato all’unanimità il 1° premio pari a euro 4.000,00 al Progetto “Contact Center Valle Brembana-Ornica (BG); il 2° premio pari a euro 3.000,00 al Progetto start-up (TANLAB) volto alla valorizzazione del territorio sfruttando la clientela e i visitatori delle aziende valbrembillesi a Brembilla (BG). Il progetto premiato, dal titolo “Tec-

nologia e innovazione al servizio dello sviluppo montano – progetto Contact Center Valle Brembana” nasce con l’obiettivo di sperimentare su un’area montana svantaggiata nuove modalità di occupazione, rivolte soprattutto alle donne, utilizzando le più moderne tecnologie. Il “Contact Center Valle Brembana” è un centro che fornisce servizi nei settori del gas, energia, gestione idrica. Il Telecentro, Call Center e Contact Center Multimediale ne costituisce un ampliamento e verrà costituito appositamente da giovani coinvolti nel progetto. Si occuperà di indagini di mercato, telemarketing e telesportello. Il Comune di Ornica ha messo a disposizione degli spazi che saranno allestiti con tutte le attrezzature neces-

Proposte per sviluppare l’economia locale e creare lavoro. Il primo premio a Ornica (BG) in Valle Brembana per il progetto Contact Center

sarie, il contributo di Federbim risulterà pertanto prezioso.

Il secondo progetto risponde invece all’obiettivo di promuovere la cultura del turismo locale della Valle Brembilla, nella provincia di Bergamo, e avrà sede nell’ex Padiglione Expo del Kuwait che a breve verrà installato. Nel progetto particolare attenzione è rivolta al coinvolgimento degli studenti e dei neolaureati della valle attraverso un sito web dedicato.

La Commissione che ha selezionato i progetti è stata presieduta da Egildo Spada e integrata con i Signori Patrizio Del Nero (nuovo delegato del Consorzio BIM Adda di Sondrio), il Sen. Mauro Del Barba e il Sen. Jonny Crosio. Alla riunione che ha portato all’individuazione dei progetti vincitori hanno partecipato il Presidente della Federbim Carlo Personeni, il Presidente della Commissione Egildo Spada, il Sen. Mauro Del Barba, il Vicepresidente Federbim Enrico Petriccioli, l’Avv. Francesco Valsecchi e l’addetto stampa Maria Teresa Pellicori.

Giampiero Guadagni

Veduta di Ornica (BG)



Tecnologia e innovazione a servizio dello sviluppo montano

Il futuro delle comunità di montagna passa anche, e soprattutto, dalla tecnologia.

Da questo concetto nasce il progetto “Contact Center Valle Brembana” nel Paese di Ornica (BG), attivo dal 2 gennaio 2017 con quattro dipendenti assunti: tre ragazze e un ragazzo, di Ornica e Cusio, tra i 22 e i 26 anni.

Un’opportunità per portare impiego in montagna. L’esempio è quello di Albaredo per San Marco, Comune della Provincia di Sondrio (sul versante valtellinese della strada per il passo San Marco), dove da 20 anni opera la “Alps’Word”, società specializzata in servizi alle imprese e nella comunicazione come call center e contact center. Qui c’è un centro servizi analogo a quello sorto a Ornica che dà lavoro a una ventina di persone. La società, in base alle richieste delle imprese e formando gli operatori, offre servizi quali sondaggi d’opinione e raccolta reclami, ma anche gestione appuntamenti e prenotazioni

Il progetto “Contact Center Valle Brembana- Ornica”



Veduta della Val Brembana dal Monte Zucco

delle aziende ospedaliere, segreterie in remoto per aziende e professionisti, quindi telemarketing.

Ancora, informazione su concorsi, orari, tariffe servizi e manifestazioni, gestione guasti alle strutture pubbliche (acquedotti, luce, scuole), telesoccorso e assistenza.

Le potenzialità legate alle nuove forme di connettività, che permettono di comunicare dal piccolo abitato montano di Ornica allo stesso modo che dal centro di Milano, offrono importanti opportunità ai territori d’alta quota per inventarsi

azioni innovative per lo sviluppo occupazionale ed economico delle aree più disagiate.

Il Contact Center Valle Brembana, un centro per la fornitura di servizi alla clientela a favore di imprese operanti soprattutto nei settori di gas, energia, gestione idrica e automotive, nasce dalla volontà di quattro giovani dei Comuni di Ornica (BG) e Cusio (BG), in alta Valle Brembana (BG), in collaborazione con l’amministrazione comunale di Ornica.

Il Telecentro, call center e contact

center multiservices e multicanale, che verrà gestito da una cooperativa appositamente costituita dai giovani coinvolti nel progetto, si occuperà di indagini di mercato di telemarketing per arrivare gradualmente fino al Direct marketing, gestione numeri verdi e telesportello per le aziende multiutilities.

L'obiettivo sarà quello di fornire servizi specifici alle aziende quali il supporto alla clientela, la gestione di contatori e servizi, la fornitura di informazione circa i servizi attivati, la spiegazione di fatture e bollette, la gestione di appuntamenti e revisioni e tutto quanto possa essere importante per la gestione dei rapporti e la fidelizzazione della clientela.

L'espansione dei servizi di gestione dei clienti attraverso strumenti digitali (web, chat, social network, app ecc.) crescerà con il maggiore sviluppo della digital economy, che sta trasformando in maniera radicale molti settori (banche, assicurazioni, retail, pubblica amministrazione, utility, automotive, ecc.) in un'ottica di strategia di interazione multicanale di digital care.

Il Centro si strutturerà quindi per la gestione degli strumenti digitali nella logica della multicanalità creando inoltre il servizio social media center, di generazione leads, di reputazione delle aziende e per il benchmarking. Un servizio fortemente innovativo, utile alla supervisione dei contenuti su web e social media, da integrare in tutti i processi aziendali.

Descrizione

Il progetto "Contact Center Valle



Le Baite a Ornica (BG)

Brembana" nasce dalla esigenza di promuovere, sperimentare e sviluppare in un'area montana svantaggiata, modalità nuove di occupazione al fine di aumentare le possibilità professionali di giovani e donne residenti su questo difficile territorio.

Contestualmente il programma si pone l'obiettivo di contribuire a riprogettare la condizione socio-lavorativa di giovani e donne in montagna.

Interventi

Negli ultimi mesi del 2016 sono stati effettuati gli interventi di adeguamento strutturale degli spazi messi a disposizione dal Comune di Ornica, di predisposizione della connettività necessaria, di acquisto e posizionamento di arredamento e attrezzature informatiche per l'allestimento delle postazioni-operatori e dello spazio di controllo.

Parallelamente è stato effettuato

un periodo di formazione presso la Coop Raggio di Albaredo per San Marco (SO) che gestisce il locale Contact Center in collaborazione con la Società Alps'Word.

Sono state opzionate per l'acquisto le licenze relative alle postazioni del nuovo centro che verranno utilizzate dalla nuova Cooperativa. Nei primi mesi del 2017 è stato testato il corretto funzionamento dei sistemi gestionali e si è proceduto al completamento della formazione degli operatori del centro.

Il contributo richiesto a Federbim risulta pertanto fondamentale nel concorso alla realizzazione di questo importante progetto perché consente l'avvio di una iniziativa imprenditoriale per il conseguimento di questi obiettivi e risultati.

Soggetti proponenti e sottoscrittori

Simona Sonzogni

Serena Stracchi

Daniela Quarteroni

Davide Paleni

Il rapporto (perduto) tra città e acqua

Il Consorzio BIM dell'Adige ha presentato il 30 novembre scorso il volume dal titolo "La città dell'Altro Adige" a cura di Chiara Rizzi (docente all'Università della Basilicata, ma con alle sue spalle sei anni di ricerca in ambito paesaggistico e di pianificazione territoriale all'Università degli Studi di Trento), pubblicazione alla quale il Consorzio ha partecipato in termini finanziari. Il volume sintetizza alcune riflessioni sviluppate durante una ricerca svolta per il Consorzio dei Comuni della Provincia di Trento - BIM dell'Adige e conclusasi con il Convegno "La città dell'Alt(ro) Adige. Esiti di un percorso di ricerca per il Consorzio BIM Adige" (aprile 2016). Il libro, così come la ricerca, restituisce un'indagine condotta con uno sguardo trasversale alle discipline che si occupano del rapporto tra i corsi d'acqua e gli insediamenti umani. Si tratta di uno sguardo che attraversa le discipline e ricolloca al centro delle questioni il progetto di architettura e del paesaggio. L'acqua è l'elemento universale, necessario per la vita del nostro pianeta e delle sue forme, e sul piano so-

**"La città dell'Altro Adige",
una pubblicazione della
Professoressa Chiara Rizzi,
con la partecipazione
del Consorzio BIM Adige**

ziale l'acqua va considerata, così come afferma Aristotele, come bene comune per la vita dell'uomo, per la sua storia, per il suo sviluppo. Ed è proprio l'acqua il file rouge che collega fra di loro i diversi saggi che impreziosiscono la presente pubblicazione "La città dell'Altro Adige". Il presente volume risulta essere, infatti, un art point della ricerca svolta da parte del Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento per il Consorzio BIM dell'Adige e del sopra ricordato Convegno finale. Già a Sanzeno il 25 ottobre 2014 in occasione dell'Assemblea Generale di Federbim nel corso del Convegno "Acqua, Energia, ambiente" questa collaborazione aveva impreziosito il programma con relazioni del Prof. Scaglione e Arch. Chiara Rizzi e dei Prof.ri Tubino e Zolezzi.

Giuseppe Negri



Veduta di Piazza del Duomo a Trento

Edifici pubblici in cemento armato: gli interventi di riparazione o rinforzo da effettuare

Nel precedente numero di questa rivista abbiamo analizzato alcune operazioni preliminari finalizzate alla determinazione dell'effettivo stato di fatto e delle varie problematiche che colpiscono l'edificio pubblico oggetto d'intervento; come detto, tali informazioni sono infatti fondamentali per giungere a una serie di considerazioni obiettive e puntuali necessarie a stabilire la metodologia di intervento più appropriata. Ora invece, focalizzeremo al nostra attenzione sulle modalità esecutive specifiche per interventi riguardanti edifici in cemento armato analizzando in dettaglio ogni singola fase operativa.

Riparazioni di spessori superiori alla profondità del copriferro con ripristino della sezione originaria o con aumento della sezione di conglomerato resistente in strutture di cemento armato.

- Battitura e saggio di tutte le superfici in calcestruzzo utilizzando attrezzi manuali per picchiettatura al fine di eliminare ogni parte di calcestruzzo (placche) in fase di distacco o non dotata di sufficiente resistenza o coerenza, mediante attrezzi manuali e/o con l'aiuto di un piccolo martello a funzionamento elettrico o pneumatico, fino alla profondità dello spessore del copriferro. Se la ri-

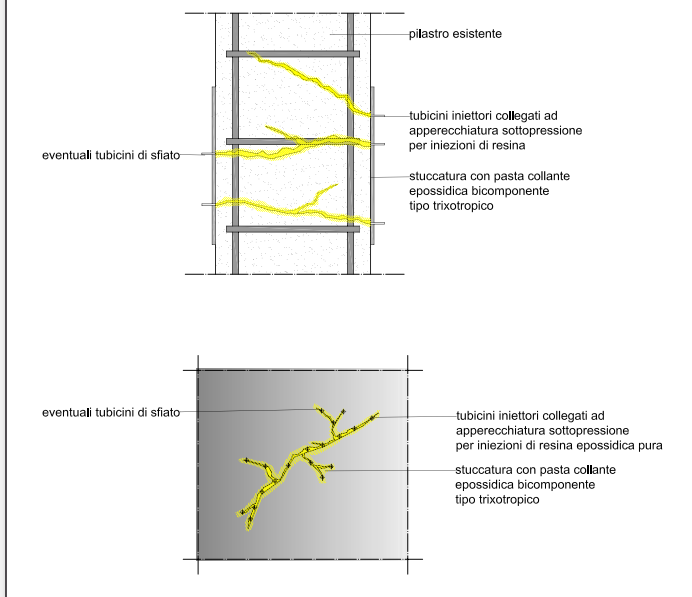


**Seconda parte riguardante
la diagnosi di riparazione
e rinforzo strutturale
di un'opera in muratura
o in conglomerato
cementizio**

mozione delle placche di calcestruzzo ammalorato è maggiore dello spessore del copriferro il *Committente* o la *Direzione dei Lavori* dovrà valutare quali conseguenze la situazione comporta e adottare soluzioni atte al caso.

- Effettuare il test-chimico per valutare la profondità di *carbonatazione* mediante spennellatura di rea-

consolidamento mediante iniezioni di lesioni passanti e non



gente chimico del tipo *fenolftaleina* (*raccomandazioni RILEM CPC-18-198*) sulle parti interessate in particolar modo nella zona dei ferri di armatura messi precedentemente a nudo. Questa applicazione permette di stabilire quali siano le parti di materiale ancora da demolire perché tale sostanza reagirà solo quando applicata sul conglomerato cementizio non ammalorato colorandolo di una tonalità tra il violetto ed il rosso.

- Predisporre scarifica meccanica dell'intera superficie corticale del calcestruzzo non ammalorato (almeno 1 cm) mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente fino a mettere a nudo il sottofondo sano e compatto e renderlo sufficientemente scabro, per permettere l'adesione alla successiva regolarizzazione in *malta pronta del tipo bicomponente anti-ritiro*.
- Le armature in avanzato stato di degrado dovranno essere completamente scoperte mediante una rimozione completa del calcestruzzo intorno ad esse. Dovranno essere inoltre rimosse anche quelle tracce di precedenti interventi di riparazione o di riporto non più perfettamente aderenti. Tali operazioni dovranno essere eseguite con mezzi che non rechino danno al calcestruzzo non ammalorato con eccessive vibrazioni.
- Effettuare una accurata pulizia di tutte le superfici

interessate dai successivi trattamenti, con spazzolatura o meglio con una leggera sabbiatura, al fine di rimuovere sostanze o depositi estranei come ruggine, olii, grassi, pellicole sfarinanti ed ottenere inoltre una adeguata rugosità superficiale, utile ad ottenere una migliore aderenza dei successivi materiali messi in opera.

- I ferri dovranno essere ripuliti asportando completamente la ruggine secondo SSPC-SP10-63T al grado SA2 1/2 e successivamente trattati mediante applicazione a pennello in due mani, a distanza di circa 3 ore l'una dall'altra, di una *malta cementizia pennellabile bicomponente a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici* (consumo 3 kg per m² - 2,6 mm di spessore).
- Ove si rendesse necessario si può primerizzare tutta la superficie in calcestruzzo pulita mediante l'applicazione una *resina sintetica del tipo epossidica*, in ragione di 300-500 g per m² al fine di aumentare il potere di aggrappo superficiale tra il vecchio conglomerato cementizio e il successivo materiale di riporto. Il *primer* deve essere steso su un supporto privo di incrostazioni e parti friabili, con pennello o sistema airless, in modo da penetrare anche per capillarità nei pori del conglomerato cementizio costituendo uno strato superficiale compatto ed atto ad accogliere il successivo materiale di riporto. Il *rifacimento del copriferro* e della parti mancanti potrà essere realizzato:
- ripristinando la sezione originaria mediante riporto diretto di *malta cementizia premiscelata, pronta all'uso* (circa 1.950 kg per m³), a *ritiro controllato*, mescolata con acqua (13 - 18 %) al fine di ottenere un impasto reoplastico, cioè non segregabile, privo di bleeding, meglio se contenente microfibre in polipropilene per aumentarne le caratteristiche. L'impasto, preparato il più vicino possibile alla luogo dell'utilizzo, deve contenere il quantitativo d'acqua prescritto dal fabbricante ed essere miscelato in betoniera o in impastatrice per almeno 5 minuti in modo da risultare omogeneo e privo di grumi. In presenza di temperature elevate, di forte umidità ambientale o di gelate, fattori che potrebbero influenzare i tempi di lavorabilità della mal-

ta, dovranno essere richieste alla *Direzione dei Lavori* "istruzioni/autorizzazioni" per variare i quantitativi occorrenti di acqua oppure per utilizzarla ad una determinata temperatura. L'applicazione della malta dovrà essere eseguita, per spessori fino a 2 cm, a dorso di cazzuola o spatola avendo cura di bagnare a rifiuto il sottofondo prima dell'applicazione.

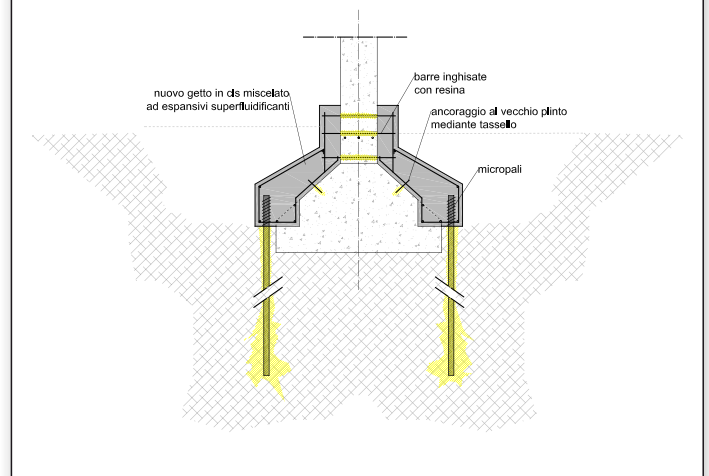
Talvolta, soprattutto quando il ripristino è di grandi dimensioni, si può utilizzare una malta cementizia tradizionale additivata con un *inibitore di corrosione*, usando un dosaggio nell'ordine del 3 % sul peso del cemento. In questo modo si può inoltre prevenire l'insorgere di successivi fenomeni che causano l'ammaloramento del calcestruzzo.

Infatti, l'inibitore crea una sottile pellicola passivante submicroscopica sulla superficie delle armature, prevenendo attivamente ed in modo permanente l'effetto corrosivo dell'ossigeno sull'acciaio;

- aumentando la sezione del copriferro con conglomerato resistente mediante getto entro cassero. Tale metodologia viene utilizzata allo scopo di ripristinare le originarie caratteristiche strutturali del progetto mediante un getto strutturalmente collaborante con l'esistente, per mezzo di una colatura di *malta cementizia premiscelata, pronta all'uso* o con l'aggiunta se possibile di ghiaietto (diam. tra i 3 - 8 mm nel rapporto 1: 0,5 in peso) entro casseri in lamiera calandrata. L'armatura mancante o in avanzato stato di corrosione, deve essere integrata tramite giunzione, mediante saldatura del tipo elettrico-manuale con elettrodo, utilizzando sezioni di ferro del tipo acciaioso ad aderenza migliorata o liscio nei tipi FeB38K o FeB44K, (classe B450C secondo quanto previsto dalle NTC del 14.01.2008). Non deve essere consentito, inoltre, per diametri superiori a 10 mm, l'impiego di barre che siano state piegate e successivamente radrizzate, né l'adattamento o piegatura di barre all'atto della posa;

L'eventuale posa in opera di rete metallica elettrosaldata, sulle superfici da risanare, deve avere le caratteristiche tecniche precisate nelle *Norme Tecniche* del D.M. 27.07.1985 e successive modifiche, e deve essere applicata con il seguente criterio:

consolidamento di un plinto di fondazione



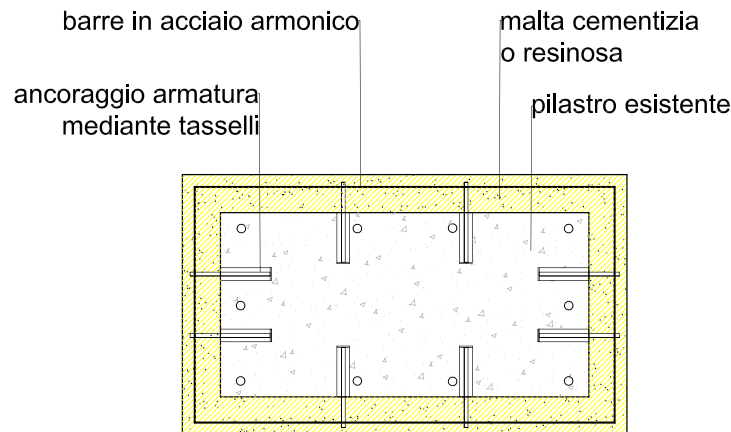
- per spessori da risanare minori o uguali a cm 2: non è necessario l'impiego di rete metallica elettrosaldata;
- per spessori da risanare fino a 4 cm: occorre applicare una rete metallica elettrosaldata con filo di diametro 3 mm e maglia 50 x 50 mm;
- per spessori da risanare fino a 6 cm: occorre applicare una rete metallica elettrosaldata con filo di diametro 4 mm e maglia 50 x 50 mm;

Su richiesta del *Committente/ Direzione Lavori, l'Appaltatore/Impresa* può eseguire spessori di ripristino superiori ai 2 cm senza impiego di rete metallica elettrosaldata; Nel caso si presentino aree con spessori di rivestimento variabile, occorre applicare sull'intera superficie la rete metallica elettrosaldata indicata per gli spessori maggiori da ripristinare, avendo cura di posizionarla ad almeno 2 cm dalla superficie esterna del rivestimento finito.

La successiva colatura entro cassero in lamiera calandrata (qualora si tratti di spessori elevati) di *malta cementizia premiscelata, pronta all'uso, monocomponente, antiritiro* (circa 1.950 kg per m³) costituita da inerti selezionati, leganti idraulici ed opportuni additivi che, miscelati con una appropriata quantità di acqua (13 - 18 %), consente di ottenere una malta a consistenza fluida autolivellante, priva di bleeding come precedentemente descritto.

Il cassero da utilizzare, per aumentare la sezione originaria, dovrà essere in lamiera metallica calandrata, e non in legno perché poroso, dello spessore di mm

consolidamento di un pilastro in cemento armato



3, avere la superficie interna di contatto con il calcestruzzo preventivamente sabbiata a secco al grado SA2 e trattata con una *resina sintetica contro la corrosione del tipo epossidico zincante* con uno spessore di circa 50 μm . Inoltre, è altresì necessario che i casseri siano fissati con un sistema che escluda l'impiego di distanziali metallici compresi ed affioranti dal getto. Se si utilizzeranno casseri a perdere sarà importante proteggerli esternamente seguendo la seguente metodologia:

- effettuare un'accurata pulizia mediante spazzolatura o meglio sabbiatura di tutte le superfici interessate dai successivi trattamenti, con completa rimozione di sostanze o depositi estranei quali ruggine, oli, grassi, pellicole superficiali;
- applicare a pennello, rullo o sistema airless una mano di "primer" anticorrosivo zincante del tipo epossidico, per uno spessore di 50 μm ;
- eseguire applicazione a finire, dopo 48 ore dal trattamento con il "primer", di due mani (tra la prima e seconda mano devono trascorrere almeno 12 ore) mediante pennello, rullo o sistema airless, di un rivestimento sintetico del tipo epossipoliuretano o del tipo a base di polietilene clorosolfonato, del tipo monocomponente o bicomponente, a basso contenuto di solvente, con uno spessore di 200 - 400 μm , avendo cura di miscelarlo con un diluente specifico, per circa 4 - 5 minuti, usando un agitatore mon-

tato su un trapano a bassa velocità in modo da ottenere un impasto di colore uniforme.

Tutte le superfici in calcestruzzo riparate e non, con ripristino della sezione originaria, dovranno essere regolarizzate mediante applicazione di una *malta pronta del tipo bicomponente adesiva, premiscelata, costituita da inerti selezionati di fine granulometria, leganti idraulici modificati ed opportuni additivi (Componente "A") amalgamati con polimeri acrilici in emulsione (Componente "B")*. Questo impasto, senza aggiunta di acqua, dovrà formare una miscela cremosa tixotropica, con basso modulo elastico, da applicare con uno spessore maggiore di 5 mm (resa circa 1.800 kg per m^3 di Componente "A" + Componente "B"). L'applicazione deve essere eseguita a spatola, con temperatura compresa tra i + 5° C e i + 35° C, su sottofondo bagnato a rifiuto e successivamente finita con frattazzino di spugna. Le superfici riparate e l'intera struttura dovranno essere successivamente protette dal processo di carbonatazione mediante verniciatura protettiva.

Riparazioni strutturali (lesioni passanti, crepe, giunti rigidi) di elementi portanti in cemento armato mediante iniezioni a bassa pressione di resine sintetiche. Per ripristinare la monoliticità delle strutture portanti richiudendo le eventuali lesioni passanti aventi una larghezza massima di 5 mm attraverso iniezioni di *resine sintetiche del tipo epossidico*, è necessario pro-

cedere nel seguente modo:

- pulire mediante spazzolatura le superfici immediatamente adiacenti la lesione;
- stuccare la lesione utilizzando una resina sintetica del tipo epossidico senza solventi a consistenza di stucco fissando nel contempo ogni 20 - 30 cm i tubicini di iniezione e di sfianto;
- indurita la stuccatura, si può iniettare la resina sintetica del tipo epossidico senza cariche e senza solventi a consistenza fluida utilizzando un'apposita pompa a bassa pressione (2 - 3 Bar massimo). È opportuno iniziare tale operazione partendo dal tubicino inferiore, e iniettare la resina fino a quando non fuoriesce da quello superiore.

Per poter completare tutto il circuito di iniezioni, al fine di saturare completamente la lesione, si deve ostruire il tubicino inferiore e ripetere l'operazione in quello superiore procedendo con la stessa tecnica fino alla chiusura di tutti i tubicini.

Sigillatura "elastica" di crepe e fessure di parti di strutture mediante riempimento di malta.

Per effettuare una sigillatura elastica di crepe in una struttura in cemento armato applicando una malta bicomponente è necessario seguire la seguente procedura:

- allargare e regolarizzare la crepa mediante una molatura al fine di assicurare una buona adesione del sigillante ai bordi della fessura;
- ricostruire eventuali sbrecciature lungo i bordi del giunto mediante applicazione di una *malta pronta del tipo bicomponente adesiva, premiscelata, costituita da inerti selezionati di fine granulometria, leganti idraulici modificati ed opportuni additivi (Componente "A") amalgamata con polimeri acrilici in emulsione (Componente "B").* Tale impasto, senza aggiunta di acqua, dovrà formare una miscela cremosa tixotropica, e avere basso modulo elastico (resa circa 1.800 kg/m³ di Componente "A" + Componente "B");
- posizionare all'interno della "crepa o fessura" un profilo in *polietilene espanso* a cellule chiuse con un diametro appropriato per limitare la profondità della sigillatura. È necessario anche proteggere adeguatamente i bordi del giunto mediante nastro adesivo;



- applicare un "primer" con funzione di antipolvere, in ragione di 100 g/m, sulle pareti del giunto in *resina sintetica del tipo epossidico*, al fine di aumentare il potere di aggrappo superficiale tra il vecchio conglomerato cementizio e il nuovo materiale sigillante;
- applicare mediante apposita pistola manuale o ad aria compressa oppure mediante spatola il *sigillante poliuretano monocomponente/bicomponente a basso modulo elastico ad elasticità permanente*; Una volta indurito è possibile prevedere anche l'applicazione di normali pitture protettive.

AnnaLaura Bellicini
Luigi Franco Lamanna

Lavoro e progresso economico: la Camera di Commercio di Bergamo premia Carlo Personeni



Foto dei premiati: il terzo da sinistra, Stefano Paleari; il quinto da sinistra, Carlo Personeni

Lo scorso 17 dicembre presso la Fiera di Bergamo è avvenuta la cerimonia di premiazione di persone e imprese che si sono particolarmente distinte nel settore del lavoro e del progresso economico. L'iniziativa è giunta alla 57.ma edizione. La Camera di Commercio intende così sottolineare il valore essenziale del lavoro, della professionalità, della fedeltà all'azienda, quali elementi primari nelle strategie di progresso delle imprese e dell'intera comunità economica bergamasca.

Il Presidente della Camera di Com-

mercio, Giovanni Paolo Malvestiti, ha premiato 53 lavoratori e imprese che hanno ricevuto l'importante riconoscimento del lavoro e del progresso economico.

Conferite inoltre tre benemerenze a personalità di spicco che, col loro impegno, hanno dato lustro al territorio bergamasco. Tra i premiati il Presidente di Federbim Carlo Personeni, che guida anche il Consorzio BIM del Lago di Como e fiumi Brembo e Serio.

Con Personeni è stato premiato Stefano Paleari, già Rettore dell'Università di Bergamo, ora

commissario per la gestione della crisi Alitalia e alla guida del comitato Human Technopole (centro di innovazione e ricerca nell'area del dopo Expo).

Riconoscimento anche al compianto Gianadrea Gavazzeni (1909-1996), Direttore d'orchestra e compositore annoverato tra i più grandi musicisti del Novecento che, con la sua opera, ha portato Bergamo nel mondo. Il premio è stato ritirato dalla moglie del grande Maestro.

Giampiero Guadagni

Federforeste costituisce le rappresentanze Territoriali

A pprovato il Testo Unico Forestale

Le Commissioni riunite Ambiente e Agricoltura hanno approvato il tanto atteso Testo Unico Forestale e per quanto riguarda il proseguo dell'iter tutto fa ben sperare che a breve il documento possa definitivamente essere licenziato dal Consiglio dei Ministri. Il Testo modifica la legge n. 227/2001 e introduce importanti e sostanziali novità che disegnano nuove modalità d'intendere la promozione e il sostegno delle attività produttive

ed imprenditoriali in campo forestale e la tutela degli ecosistemi forestali.

Il documento indica come sia necessario prevedere misure efficaci per prevenire l'insorgere degli incendi e il dissesto idogeologico, esalta il ruolo sociale e culturale delle foreste, e riprende i concetti per i quali la Repubblica riconosce il patrimonio forestale nazionale come parte del capitale naturale nazionale e come bene di rilevante interesse pubblico da tutelare e valorizzare.

Il Provvedimento individua dispo-

sizioni minime nazionali a cui le Regioni si dovranno successivamente adeguare definendo ulteriori e più specifici criteri comunque non al di sotto del livello minimo introdotto dal livello nazionale. Nei prossimi numeri di News i dettagli della norma.



Foreste e boschi d'Italia: l'aria che respiriamo, l'energia che ci sostiene

www.federforeste.it

La squadra di Federforeste per il prossimo quadriennio

Il 20 Dicembre Federforeste ha celebrato la sua Assemblée Nazionale dopo un lungo percorso che ha portato la Presidenza a incontrare i soci e a costituire le Rappresentanze Territoriali su tutto il territorio nazionale. Ad ultimare l'opera in un clima costruttivo e sereno dall'urna assembleare sono scaturiti i presupposti sindacali per il prossimo quadriennio costituendo la squadra che coadiuverà il Presidente Calliari.

Presidente Nazionale
Gabriele Calliari

Consiglio Nazionale

- Andrea Repossini (Lombardia)
- Antonio Biso (Marche)
- Antonio Pessolani (Basilicata)
- Danilo Merz (Friuli V.g.)
- Davide Pace (Lombardia)
- Eugenio Cioffi (Campania)
- Giovanni Luigi Cremonesi (Emilia Romagna)
- Natale Vergari (Umbria)
- Sergio Barone (Piemonte)

Collegio dei Revisori dei Conti

- Enrico Petriccioli - PRESIDENTE
- Benedetta Ficco - MEMBRO EFFETTIVO

- Rodolfo Mazzucotelli - MEMBRO EFFETTIVO
- Ascolese Aniello - MEMBRO SUPPLENTE
- Massimo Nardi - MEMBRO SUPPLENTE

Comitato dei Probiviri

- Osvaldo Lucciarini - PRESIDENTE
- Ettore Maria Rosato - MEMBRO EFFETTIVO
- Giuseppe Murgida - MEMBRO EFFETTIVO
- Federico Borgoni - MEMBRO SUPPLENTE
- Stefano Leporati - MEMBRO SUPPLENTE

Coordinatore della Rappresentanza Territoriale del Nord Ovest: Giovanni Maiandi

Coordinatore della rappresentanza Territoriale del Nord Est: Michele Nenz

Coordinatore della Rappresentanza Territoriale del Centro Nord: Leonardo Nocentini

Coordinatore della Rappresentanza Territoriale del Centro Sud: Andrea Montresor

Coordinatore della Rappresentanza Territoriale del Sud: Benito Scazziota

Il Presidente Calliari nel suo intervento ha voluto ringraziare il precedente Consiglio Nazionale per la collaborazione fornita e nel salutare i nuovi Organi della Federazione e i coordinatori Territoriali. " Ci aspetta un quadriennio impegnativo che ci vedrà aumentare la presenza territoriale a sostegno dei Soci". Federforeste è la casa degli uomini del bosco che sempre più dovranno riconoscere nella Federazione il riferimento principe.



Federforeste

Federforeste, è nata come “Federazione Nazionale delle Forestali e delle Collettività Locali”, è sorta nel 1981 con lo scopo di coordinare, tutelare e valorizzare l’opera dei Consorzi Forestali e delle Aziende Speciali – consorziali e/o singole – nella gestione razionale degli artt. 139-155 del R.D.L. n° 3267/1923



Consiglio di amministrazione anno 2018-2021

Presidente: Gabriele Calliari

Consiglio Nazionale: Andrea Repossini - Antonio Bisio - Antonio Pessolani - Danilo Merz - Davide Pace
Eugenio Cioffi - Giovanni Luigi Cremonesi - Natale Vergari - Sergio Barone

Revisori dei conti: Enrico Petriccioli - Benedetta Ficco - Rodolfo Mazzucotelli - Ascolese
AnielloMassimo Nardi

Comitato dei Probiviri: Osvaldo Lucciarini - Ettore Maria Rosato - Giuseppe Murgida - Federico Borgoni - Stefano Leporati



Organo ufficiale della Federazione Nazionale
dei Consorzi di Bacino Imbrifero Montano
e Federforeste

www.federbim.it

www.federforeste.org