

Laboratorio Ecosostenibile

Luglio - Dicembre 2017

Numero XXI - Anno VI

Politiche agricole e forestali

Frutteti e cambiamenti climatici

pag. 2

Focus

Il problema della salinizzazione e sodificazione dei suoli

pag. 6

Professione e territorio

Il (P.O.S) Piano Operativo di Sicurezza nei cantieri forestali

pag. 10



Gli interventi pubblicati sul numero 21 della nostra rivista evidenziano alcuni temi di forte attualità per la professione del Dottore Agronomo e Forestale. Temi che, partendo dall'analisi territoriale legata alla consulenza aziendale, propongono innovative soluzioni legate alla competenza della consulenza messa in campo con le relative ricadute produttive, qualitative e di utilità sociale.

Un dettaglio, quest'ultimo, che rappresenta una tema chiave nel lavoro quotidiano in favore della qualità ambientale che da sempre viene tutelata dal professionista agronomo forestale. Un tema di campo, ma soprattutto di alta qualificazione tecnica, che abbraccia intelligenze e competenze che da sempre hanno operato in Basilicata e che oggi stanno mettendo in campo, attraverso anche le giovani generazioni, numerose e importanti azioni sul territorio. E ci si riferisce all'azione di tutela operata attraverso le sistemazioni boschive e le relative utilizzazioni, al minor impatto operato attraverso l'adozione di misure importanti quali il biologico e l'integrato, alle metodologie di coltivazioni legate ad un nuovo rispetto dell'ambiente passando attraverso i dati sul clima, sul carbonio e sull'etica e sicurezza nello svolgimento del lavoro. Temi questi che, senza ulteriori anticipazioni, caratterizzeranno la lettura del presente numero dove la professione viene nobilitata dalla sua semplice applicazione distinguendosi dall'opinione sul tema che rappresenta un dettaglio estremamente marginale. Pertanto emerge la necessità di lavorare positivamente nel rispetto della deontologia e della legislazione vigente con uno spirito propositivo che deve animare la nostra professione.

Questi i temi che verranno trattati, con importanti approfondimenti che serviranno a mettere in evidenza prospettive per il futuro. Buona lettura a tutti!



Carmine Cocca

Direttore Laboratorio Ecosostenibile
Rivista degli Ordini dei Dottori Agronomi
e Forestali di Potenza e Matera



Politiche agricole e forestali

Frutteti e cambiamenti climatici

G. Montanaro, C. Xiloyannis

Università degli Studi della Basilicata – Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo - giuseppe.montanaro@unibas.it

Il settore agricolo è ritenuto responsabile di circa il 14% delle emissioni dei gas ad effetto serra (GHG) su scala globale, ma può rappresentare anche un elemento chiave nella risposta al cambiamento climatico grazie alle capacità di sequestro di carbonio (C) che si esplica attraverso la fotosintesi e l'accumulo di C nelle strutture permanenti delle piante arboree. Il settore agricolo può contribuire alla mitigazione del cambiamento climatico anche attraverso una riduzione delle emissioni.

Ad esempio, possono essere regolati/ostacolati sia processi microbici della materia organica in decomposizione sia altre pratiche agricole (es. fertilizzazione, irrigazione) che favoriscono direttamente o indirettamente emissioni di GHG. La Commissione Europea (CE) sta intra-

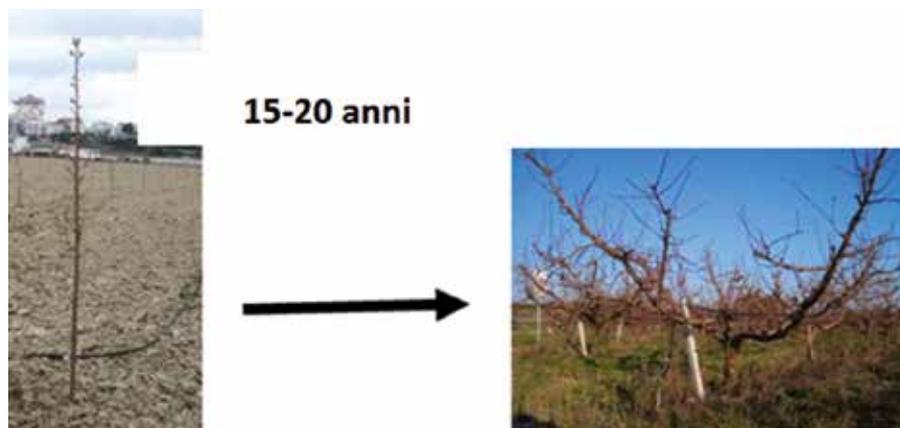
prendendo varie azioni, anche in ottemperanza al Protocollo di Kyoto (PK), per ridurre le emissioni di gas serra in tutti i settori economici. In agricoltura, specifiche attività nel settore «destinazione dei suoli, cambiamento della destinazione dei suoli e silvicoltura» (LULUCF) possono essere impiegate per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni GHG a cui i vari Stati Membri si sono impegnati a seguito della sottoscrizione del PK. Tuttavia, questa opzione è rimasta scarsamente adottata per attività LULUCF diverse da quelle forestali.

Recentemente, la CE ha inteso innovare il quadro normativo di riferimento delle procedure di contabilizzazione di emissioni/rimozioni di GHG. Infatti ha disegnato un progressivo inserimento all'interno del settore LULUCF di attivi-



TABELLA 1 - CARBONIO SEQUESTRATO (T HA⁻¹ C) NELLA BIOMASSA AEREA E RADICALE DI PIANTE DI PESCO AL TERMINE DEL LORO CICLO DURATO 14 ANNI. IL SEQUESTRO DI C È STATO CALCOLO PER DIFFERENZA TRA LE QUANTITÀ DI C CONTENUTE IN PIANTE ADULTE ESTIRPATE AL 14° ANNO E QUELLE NELLE PIANTINE AL PRIMO ANNO DI IMPIANTO.

	1-anno (A)	15-anni (B)	C accumulato (B-A)
aerea	0.02	17.21	17.19
radicale	0.01	8.15	8.14
Totale	0.03	25.36	25.33



▲ Foto 1 - Durante il ciclo produttivo i frutteti sequestrano C all'interno delle strutture aeree e radicali.

tà relative alla gestione alle terre coltivate (*cropland management*, CM) inizialmente in modalità volontaria (periodo 2014-2020) ma dal 1° Gennaio 2021 ogni Stato membro dovrà obbligatoriamente includere anche il settore CM per la contabilizzazione nazionale dei GHG (si veda la Decisione 529/2013).

Questo rappresenta una svolta importante per il comparto agricolo ed in particolare per quello frutticolo che rientra nel settore CM vedendo così la possibilità di aumentare il proprio ruolo come strumento di mitigazione delle emissioni di GHG grazie alla capacità di sequestrare C dei frutteti e dei vigneti. Tale potenziale sequestro di C (possibile attraverso l'aumento del contenuto di C dei tre principali pool di C suolo, biomassa aerea e radicale e lettiera) trova, a pochi anni dalla 529/2013, un debole riscontro nei documenti di contabilizzazione dei GHG degli Stati Membri a causa delle poche informazioni esistenti. Nell'ultimo Rapporto Nazionale sulle Emissioni GHG in Italia 1990-2015 (ISPRA, 2017¹) relativamente alle piante arboree perenni è esplicitato che ai fini del calcolo delle rimozioni di C da parte delle piante arboree coltivate è stata considerata solo la parte aerea delle piante ed un generico valore di sequestro di 10 t C ha⁻¹ senza opportune distinzioni fra le varie specie arboree. Relativamente al suolo, il Rapporto lamenta l'assenza di dati sull'impatto delle tipologie di gestione adottate (es., lavorazioni, non-lavorazioni, iner-

bimento) sul sequestro di C pertanto il contributo del suolo al sequestro del C è stato riportato pari a zero (Sic). Emerge quindi la necessità di incrementare le conoscenze su questo specifico tema, considerando le diverse variabili che possono influire sulla capacità di sequestro del C dei frutteti (es., tipologia di gestione, caratteristiche climatiche) come lo stesso Rapporto auspica.

ESEMPIO DI SEQUESTRO DEL CARBONIO DA PARTE DI UN FRUTTETO

La metodologia accettata ai fini della contabilizzazione dei GHG per determinare le quantità di C sequestrate da un frutteto è quella suggerita dall'IPCC². Questa prevede la misura, in un dato intervallo di tempo, delle variazioni degli stock di C contenuti in 3 pool principali: il suolo, la biomassa (aerea e radicale) delle piante e la lettiera. Da studi pluriennali eseguiti in Basilicata in un pescheto³, il potenziale di sequestro di C nella biomassa ha raggiunto circa 25 t C ha⁻¹ (parte aerea e radicale) (Tab. 1) (Foto 1). Quello sequestrato nel suolo e nella lettiera è stato influenzato in modo significativo dal tipo di gestione adottata. Infatti, in caso di gestione *sostenibile* che include apporto di compost, inerbimento falciato alcune volte l'anno, trinciatura in campo dei residui di potatura, l'accumulo di C è risultato maggiore di quello registrato in caso di gestione *convenzionale* (lavorazioni, concimazioni minera-

li, allontanamento dei residui di potatura) (Tab. 2) (Foto 2).

Emerge quindi un ruolo chiave dell'agricoltore nel favorire l'accumulo di C quantomeno nella lettiera e nel suolo. L'agricoltore può infatti adottare una gestione di tipo sostenibile che prevede buone pratiche agricole come l'inerbimento, la trinciatura dei residui di potatura e l'apporto di materiale organico esterno (esempio: compost, letame). Negli ultimi decenni si è assistito al declino generalizzato della qualità dei suoli, in particolare del loro contenuto di C, in conseguenza dell'intensificazione delle coltivazioni (es. aumento dei cicli produttivi annuali) e della meccanizzazione che ha favorito le lavorazioni, in combinazione con l'uso quasi esclusivo dei concimi minerali. Oggi il livello di C è circa 1% nella maggior parte dei suoli coltivati il che ha fatto determinare la perdita di buona parte della loro capacità nutrizionale e di immagazzinamento idrico innescando una "dipendenza" crescente dagli input esterni (fertilizzanti, irrigazione, fitofarmaci).

La scelta di applicare ammendanti compostati o letame può ulteriormente rinforzare il ruolo ambientale del frutteto attraverso la riduzione di emissioni di GHG cosiddette indirette. Ad esempio, considerato il contenuto di nutrienti del compost la sua applicazione consente di ridurre le dosi di concimi minerali e quindi contribuisce indirettamente a ridurre le emissioni di CO₂ dovute ai

TABELLA 2 – VALORI MEDI DELLA VARIAZIONE DELLO STOCK DI C (T C HA⁻¹) (±SE) OSSERVATI NEL SUOLO (0-40 CM PROFONDITÀ) E NELLA LETTIERA DI UN PESCHETO GESTITO IN MODO SOSTENIBILE E CONVENZIONALE DOPO 7 ANNI DI GESTIONE.

Suolo		Lettiera	
Conv.	Sost.	Conv.	Sost.
0.24±0.1	5.78±0.32	0.28±0.01	4.38±0.16



◀ Foto 2 – La bruciatura o l'allontanamento dei residui di potatura dal frutteto impediscono (o rallentano drasticamente) la formazione della lettiera un importante pool di stoccaggio del carbonio. Nella foto a destra si noti la formazione della lettiera (riquadro) ottenuta in un pescheto dopo un periodo di gestione sostenibile.

processi industriali di produzione dei concimi minerali. Quindi, adottare una gestione del frutteto orientata a recuperare il livello di C nel suolo è sicuramente utile a (i) migliorare la qualità dei suoli e ridurre la dipendenza dagli input esterni e (ii) migliorare la performance ambientale del sistema frutteto espressa, ad esempio, attraverso il sequestro della CO₂ atmosferica, miglioramento del ciclo delle acque, riduzione rischio erosione ecc. Si tratta di una serie di servizi di regolazione che si aggiungono al servizio di approvvigionamento (produzione) che collettivamente rientrano nella voce di servizi ecosistemici.

CONTABILIZZARE IL SEQUESTRO DI C DEI FRUTTETI: OPPORTUNITÀ E PROSPETTIVE

Gli inderogabili impegni assunti con la sottoscrizione del PK a cui si aggiungono più recentemente quelli derivanti dalla Decisione 529/2013 sono in favore dello sviluppo di un certo quadro normativo ambientale orientato prioritariamente a promuovere la conservazione ed il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale.

Gli stessi Piani di Sviluppo Rurale delle Regioni sono in linea con la suddetta priorità e la scelta delle misure è stata guidata anche dall'esigenza di incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale. Per le politiche Regionali la UE ha individuato nella conservazione e sequestro del carbonio

nel settore agricolo e forestale un aspetto specifico per rispondere al fabbisogno di accompagnare gli imprenditori (agricoli e forestali) l'economia rurale verso percorsi innovativi (cfr. Focus Area 5C, Reg. CE 1305/2013).

Sul tema della valorizzazione economica dei crediti di carbonio nel settore agro-forestale rimangono alcune criticità. Come è stato riportato, i quantitativi di rimozioni/emissioni di C in tale settore sono contabilizzati dal sistema nazionale Italiano in rispetto del PK e della Decisione 529/2013, pertanto la titolarità di eventuali crediti del settore LULUCF rimane pubblica e non può essere impiegata dalle singole imprese agricole a meno di innescare un pericoloso "doppio conteggio" (pubblico e privato).

Ad oggi il "Registro nazionale dei serbatoi di carbonio"⁴ prevede una "sezione agricola" grazie al Decreto 22 Gennaio 2013, ma nel complesso essendo una sorta di "inventario" non consente l'attribuzione ed il riconoscimento dei crediti di carbonio generati da proprietari e gestori delle superfici agro-forestali.

In questo contesto di assenza di uno specifico atto di denuncia della proprietà dei crediti di carbonio operato, presso il Registro, dal proprietario del serbatoio o dell'area che li ha generati, e in accordo con gli impegni internazionali dell'Italia, lo Stato utilizza tali crediti. Inoltre, come recentemente stabilito dal Decreto 9 Dicembre 2016⁵, ai fini della redazione degli inventari per le stime dei GHG (525/2013/EU) per il settore LULUCF il Ministero deve raccogliere fra l'altro

informazioni con dettaglio regionale su (i) tipologie di pratiche agricole in uso e (ii) valori di contenuto di C organico di suolo con disaggregazione per tipologia di pratica agricola adottata. Anche in questa attività si intravedono possibilità per i professionisti.

Tuttavia, il riconoscimento del ruolo di un certo tipo di agricoltura, oltre a facilitare la messa a punto di meccanismi incentivanti la diffusione di buone pratiche volte ad incrementare il sequestro del C, introduce la possibilità di aumento della competitività delle imprese agricole orientate verso mercati sensibili all'adozione, da parte delle imprese appunto, di certificazioni climatico-ambientali (es., *carbon footprint*, *ecological footprint*, *water footprint*). Infatti, strategie di marketing volte (i) ad offrire un'immagine di azienda attenta ai temi ambientali e (ii) a differenziare il prodotto spingono un'azienda a calcolare e comunicare la propria impronta ambientale.

Migliorare le conoscenze tecnico-professionali sulle metodologie idonee e riconosciute dai vari Paesi per il calcolo della *carbon footprint* (es., EMAS, PAS2050, ISO 14046, LCA) da offrire al mondo imprenditoriale potrebbe rappresentare un valore aggiunto per consulenti, tecnici ed imprenditori. ■

Ringraziamenti

Lavoro svolto nell'ambito del Prog. LIFE14 CCM/GR/000635 CLIMATREE.

1. <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/italian-greenhouse-gas-inventory-1990-2015.-national-inventory-report-2017>.
2. Intergovernmental Panel on Climate Change, un gruppo di esperti di riferimento per UNFCCC.
3. Montanaro et al., 2017. Carbon budget in a Mediterranean peach orchard under different management practices. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 238: 104-113, DOI: 10.1016/j.agee.2016.05.031.
4. Decreto 1 aprile 2008, GU n. 104 del 5 maggio 2008.
5. Attuazione della legge 3 maggio 2016, n. 79 in materia di ratifica ed esecuzione dell'Emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto (16A08801) (GU Serie Generale n. 298 del 22-12-2016)©.

Il problema della salinizzazione e sodificazione dei suoli

Lovelli S.

Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, Università della Basilicata.

La popolazione mondiale necessita di una enorme quantità di cibo, all'incirca un 60% in più rispetto all'attualità, per poter alimentare i 9,5 miliardi di persone nel 2050 (Nazioni Unite, 2012, FAO, 2013). In agricoltura il ruolo dell'irrigazione è vitale per il raggiungimento della sicurezza alimentare e rimarrà importante perché il suo contributo alla produzione alimentare mondiale salirà dal livello attuale del 40% a oltre il 45% entro il 2030 (Singh, 2014). Tuttavia, senza una corretta pianificazione e gestione, l'intensificazione dell'agricoltura irrigua può determinare un degrado ambientale e altri problemi ecologici negli agro-ecosistemi (Foley, 2005, Singh, 2011). Ad esempio, più di un terzo dei terreni irrigati nel mondo è affetto da problemi di salinizzazione (Valipour, 2014), e questa situazione rappresenta una seria minaccia per la sicurezza alimentare e la conservazione ambientale (Singh and Panda, 2012). Si stima che circa 30 milioni di ettari nel mondo siano affetti da problemi di salinizzazione, mentre circa altri 80 milioni di ettari ne sono stati influenzati in una certa misura (Bakker et al., 2010).

La formazione dei terreni salini è un processo che si verifica quando l'acqua si allontana dal terreno prevalentemente per evaporazione e traspirazione, anziché per percolazione. Questo avviene in modo particolare nelle zone aride, dove le precipitazioni non sono sufficienti ad eliminare i sali che si formano durante la pedogenesi. Il fenomeno è accentuato dalla presenza di falde acquifere poco profonde dalle quali l'acqua, con movimento ascendente, trasporta i sali verso la superficie del suolo (*salinizzazione primaria*). Nelle lagune, nei delta fluviali e sulle sponde dei laghi salati e sui litorali marini, invece, si può verificare un apporto di sali in seguito alla sommersione del terreno da parte dell'acqua salina, dalla presenza di falde acquifere

salmastre che si spingono nell'entroterra, oppure dalla caduta di aerosol marino portato dai venti.

Un altro tipo di salinizzazione, detta *secondaria o antropogenica*, è frequente nei terreni irrigati a causa dell'apporto diretto dei sali contenuti nell'acqua, che si concentrano in seguito all'evapotraspirazione, oppure per l'innalzamento del livello delle falde acquifere, che possono rifornire di sali il terreno direttamente o attraverso la risalita capillare. Negli ultimi tempi si è anche osservato un rapido ed intenso accumulo dei sali nei terreni delle serre, provocato dall'uso di elevate dosi di concimi chimici e di basse quantità di acqua.

Nessun settore economico consuma tanta acqua come l'agricoltura, con una stima di 1300 m³ per persona all'anno (Lovelli, 2015). Il cambiamento climatico potrebbe ulteriormente compromettere i tentativi di mobilitare le risorse idriche per il settore primario, a causa di riduzioni osservate nelle precipitazioni. Alcuni esperti prevedono un ulteriore calo delle precipitazioni e un'intensificazione degli eventi estremi (IPCC, 2007). Tuttavia gli allarmismi sulla siccità di questa ultima estate oltre a disorientare l'opinione pubblica, non contribuiscono ad inquadrare e descrivere l'attuale fenomeno della siccità in Italia, nel contesto dei cambiamenti climatici globali. L'agricoltura è l'attività economica più colpita dai recenti fenomeni meteorologici che mostrano chiaramente l'accentuarsi della variabilità delle precipitazioni, soprattutto per le differenze nell'andamento delle piogge all'interno dell'anno e tra gli anni, con eventi di carenza ed eccesso idrico sempre più estremi. In caso di carenza idrica, l'irrigazione è indispensabile non solo per evitare il collasso produttivo, ma anche per garantire molte coltivazioni di qualità, che rendono l'Italia famosa. Orticoltura, frutticoltura, maiecoltura, foraggicoltura e risicoltura sono i principali sistemi colturali irrigui

italiani. Senza irrigazione la sfida di garantire per i nostri mercati il più ampio approvvigionamento possibile di prodotti italiani sarebbe già persa.

SALINIZZAZIONE E SODIFICAZIONE

La qualità di un'acqua irrigua è tanto più alta quanto minori risultano i pericoli potenziali connessi al suo impiego.

Questo significa che non esiste, neanche a livello teorico un'acqua di irrigazione ottimale, e che anche una buona acqua di irrigazione, se usata male, può provocare effetti negativi sia sulle colture presenti, che sul terreno irrigato. I sali che più frequentemente si trovano disciolti nelle acque ed ai quali si possono ascrivere i problemi legati alla salinità sono essenzialmente i nitrati, i cloruri, i solfati, carbonati ed i bicarbonati di elementi alcalini ed alcalino-terrosi (sodio, potassio, magnesio, calcio); altrettanto interessanti, per i possibili loro effetti sono alcuni singoli elementi (boro, cloro, sodio ed altri). La valutazione delle acque convenzionali ai fini irrigui si basa sulla quantità e qualità di sali in essa disciolti ed i rischi legati al loro impiego in agricoltura sono riconducibili a tre tipi:

1. elevata concentrazione in sali che rende l'acqua meno disponibile per la pianta;
2. elevata concentrazione in sodio, che ha un effetto negativo specialmente sulle proprietà fisiche del terreno;
3. presenza oltre i limiti, di elementi tossici per le piante come il boro, il cloro ed il sodio.

L'accumulo di sodio è detto *sodificazione* o *sodicizzazione*. L'acqua determina lo scioglimento e il movimento dei sali all'interno del suolo. Quando l'acqua evapora si formano depositi salini sia superficiali (croste saline) (Figura 1) che sub-superficiali. L'elevata concentrazione dello ione sodio (Na⁺) nelle acque irrigue rispetto agli altri cationi provoca tossicità e squilibri nutrizionali nei confronti delle piante, ma soprattutto altera-



◀ Figura 1 - Deposito di sali su terreni agrari.

zione del sodio in soluzione è regolata dagli equilibri di dissociazione dei diversi sali e risente quindi della presenza di eventuali anioni che lo possono precipitare, come i bicarbonati e soprattutto i carbonati. È naturale, dunque che non è possibile valutare i possibili problemi dovuti al sodio solo sulla base della sua concentrazione. Il rischio che la presenza di sodio in un suolo possa peptizzare le argille e distruggere così la struttura del suolo si può ricavare da un indice detto saturazione percentuale in sodio o Exchangeable Sodium Percentage (ESP). Se si irriga un terreno che ha un dato valore di ESP con acqua salina quest'ultima con i sali in essa presenti va a modificare i rapporti tra i vari cationi, alterando il valore dell'ESP originario.

In questi casi si usa un altro indice, il rapporto di assorbimento del sodio (Sodium Adsorption Ratio o SAR), che a differenza dell'ESP non tiene conto del potassio, elemento sempre presente in misura trascurabile nelle acque. Questo indice tiene conto del contenuto in sodio relativo al contenuto in calcio e magnesio per il ruolo equilibratore esercitato da questi ultimi, rispetto al sodio fortemente disperdente della frazione argillosa del terreno. Sia l'ESP che il SAR permettono di determinare a priori se un terreno è indicato o meno agli scopi agricoli e come intervenire, dove possibile, effettuando delle azioni correttive (Tabella 1 e Figura 3).

GLI EFFETTI DEL CLIMA

Anche il clima gioca un ruolo cruciale durante il processo di salinizzazione di un'area irrigua.

Due sono, principalmente, le variabili climatiche di rilevante interesse: il bilancio idrico annuale, pari alla sommatoria delle precipitazioni al netto dell'evapotraspirazione cumulata, e la distribuzione stagionale delle piogge. Il clima mediterraneo è caratterizzato da un'estate calda ed asciutta e da un inverno mite e piovoso.

Durante l'anno, l'alternanza fra stagione umida e stagione secca determina due periodi critici potenziali: il primo, quello autunno-primaverile, espone ai rischi di ristagno a causa della pioggia spesso abbondante; il secondo, durante la stagione estiva, essendo caratterizzato da un'elevata richiesta evapotraspirativa, può provocare la risalita capillare dei sali da falde poco profonde (Monteleone, 2006). In Basilicata come nella regione

zioni delle proprietà fisico-chimiche del terreno (Figura 2). Solitamente questi problemi sono tanto maggiori quanto più argillosa è la natura dei terreni. Passando dai terreni sabbiosi a quelli limoso-sabbiosi, limosi ed argillosi, per una stessa specie coltivata, il limite di tolleranza alla salinità decresce. Questo accade a causa della riduzione della permeabilità, quindi della crescente difficoltà che i terreni oppongono all'allontanamento dei sali apportati con l'acqua di irrigazione, e della crescente influenza negativa del processo di sodicizzazione sulle proprietà fisiche del terreno.

Il metodo più comune per misurare la salinità del suolo è la determinazione della sua conducibilità elettrica (EC) utilizzando un estratto di pasta satura (suolo mescolato ad acqua distillata, ECe in dS/m).

EFFETTI DEL SODIO SULLE CARATTERISTICHE FISICHE DEL TERRENO

L'elevata concentrazione dello ione sodio nel terreno ne altera profondamente le proprietà fisico-chimiche.

Questo ione determina fenomeni di dispersione e di flocculazione delle argille, riduce la conducibilità idrica del terreno e quindi la velocità di infiltrazione dell'acqua (Ayers et al., 1985). Il fenomeno descritto si verifica per il reciproco allontanamento delle particelle che costituiscono i microaggregati strutturali del terreno con perdita della stabilità di struttura (riduzione nel tempo dello stato di aggregazione delle particelle di terreno). La riduzione della permeabilità del terreno determinata dall'eccesso di sodio, influisce negativamente sulla produttività delle colture. La concentra-



▲ Figura 2 - Terreni agrari con gravi alterazioni delle proprietà fisico-chimiche

Puglia, i rischi legati all'aumento della concentrazione salina nei suoli, sebbene notevoli, non sono generalmente giudicati allarmanti dal momento che le piogge autunno-vernine riescono ad esplicare una sufficiente azione dilavante dei suoli (Caliandro, 1999; Caliandro et al., 1997). Tale convinzione, nei recenti scenari di cambiamento climatico, andrebbe forse riesaminata, per verificare l'incidenza di eventuali modificazioni. È però ipotizzabile che, sebbene il bilancio idrico autunnale ed invernale non dovesse chiudere in attivo, almeno in alcune annate, l'effetto complessivo, esplicito nel lungo periodo, dovrebbe comunque contribuire al pareggio del bilancio salino (Monteleone, 2006).

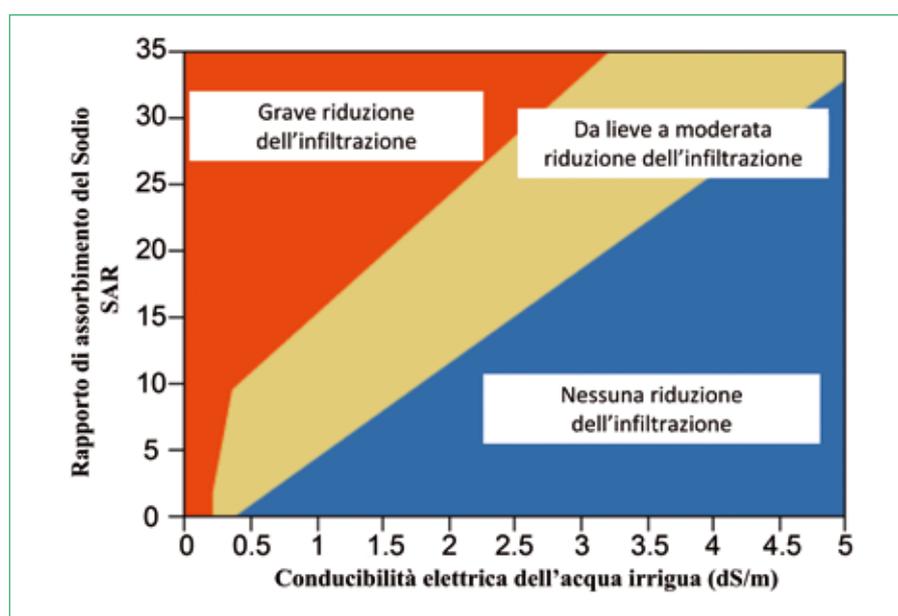
DRENAGGIO

In condizioni irrigue, la più comune tecnica per dilavare i sali dalla zona radicale richiede l'applicazione di acqua non salina in quantità maggiore alle necessità evapotraspirative, in altri termini bisogna aumentare il volume d'adacquamento ad ogni intervento irriguo (tecnica del *leaching*, Rhoades, 1989).

Per evitare la salinizzazione e, per evitare che l'acqua di percolazione non provochi la risalita della falda, diventa indispensabile il drenaggio. La falda può essere più o meno salina, ed anche una quantità limitata di risalita capillare può contribuire notevolmente a rendere sali-

TABELLA 1 - CLASSIFICAZIONE DEI SUOLI SALINIZZATI E LORO PROPRIETÀ.

Suoli	EC dS/m	ESP (%)	SAR	pH
Salino	>4	<15	< 12	< 8.5
Sodico	<4	>15	> 12	> 8.5
Salino-sodico	>4	>15	> 12	> 8.5



▲ Figura 3 - Effetti della salinità dell'acqua irrigua e del SAR sul tasso di infiltrazione idrica del suolo (Rielaborata da Ayers e Westcott, 1985).



▲ Figura 4 - Esempio di danneggiamento da sali arrecato a tappeti erbosi.

na la zona radicale. Per questa ragione il drenaggio, sia esso naturale o artificiale, è il complemento necessario dell'irrigazione.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Una serie di studi svolti ed, alcuni, in *itinerare* hanno visto coinvolta la Scuola di Scienze Agrarie dell'Università di Basilicata, in una serie di indagini scientifiche sulla salinizzazione e sodicizzazione in ambito regionale dei terreni irrigui. In particolare le ricerche hanno riguardato l'innovazione della tecnica irrigua, l'impiego sostenibile di acque salmastre e lo studio di suoli salini. In questi ultimissimi anni le indagini svolte hanno avuto come obiettivo quello di valutare gli effetti della salinità sia su specie ortive, come il pomodoro, che su specie da tappeto erboso coltivate in ambiente mediterraneo, utilizzando piante sottoposte a condizioni saline in pieno campo ed in fuori suolo (coltura idroponica) (Figure 4 e 5). Particolare risalto durante lo svolgimento di tali attività sperimentali è stato dato al trasferimento delle conoscenze tecnico-scientifiche agli operatori dei servizi di sviluppo agricolo regionali ed al trasferimento dell'innovazione agli operatori agricoli.

LE SFIDE DEL FUTURO

Da quanto detto emerge chiaramente che nella gestione irrigua nelle aree del Mediterraneo possono crearsi le condizioni per l'insorgenza della salinizzazione secondaria ed il problema ad esso conseguente della sodificazione dei terreni coltivati. Al fine di mantenere la produttività delle aree salinizzate cruciali è la scelta culturale. Per quanto attiene questo aspetto in ambienti salinizzati o a rischio di salinizzazione l'approccio convenzionale che consiste nella costi-



▲ Figura 5 - Immagini di alcuni esperimenti svolti in serra in condizioni di fuori-suolo su specie da tappeto erboso presso l'Università degli Studi della Basilicata.

tuzione, attraverso il miglioramento genetico, di cultivar tolleranti le condizioni di salinità, non è riuscito ad risolvere efficacemente la problematica. Al contrario, l'utilizzo dei microrganismi della *rizosfera* (che vivono in associazione con le radici delle piante coltivate) ha attirato un'attenzione straordinaria in questi ultimissimi anni. Alcuni studi recenti hanno evidenziato che alcuni gruppi di microrganismi riescono a promuovere l'adattamento delle piante alla salinità (Munns and Gilliam, 2015).

Per questa ragione molti gruppi di ricerca in questi anni si stanno concentrando sullo studio della tolleranza ai sali mediata da microbi, in particolare si stanno approfondendo i meccanismi fisiologici e molecolari sottostanti alla simbiosi radicale-microbica.

Questi approcci della ricerca sono orientati a sfruttare i *microbioti della rizosfera* per rafforzare la tolleranza alla salinità delle colture anche al fine di adeguare gli itinerari agronomici e la produzione agricola in condizioni di terreni salinizzati (Quin et al, 2016). ■

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Ayers R. S, Westcott D. W. 1985. Water quality for agriculture. Irrigation and Drainage Paper N. 29. Rome: FAO. 174 p.
- Bakker D. M., Hamilton G. J., Hetherington R., Spann C., 2010. *Productivity of water-logged and salt-affected land in a Mediterranean climate using bed-furrow systems*. Field Crops Res. 117, 24-37.
- Caliandro A., Rubino P., Lonigro A. 1997. *Monitoraggio delle acque di falda a diverso contenuto in sale*. Agricoltura e Ricerca, 19 (171): 13-16.
- Caliandro A. 1999. *Qualità delle acque e tecniche irrigue*. In: E. Tarantino, M. Perniola ed. Le acque salmastre come risorsa idrica: limiti e prospettive. Atti del Convegno POM Misura 2, Progetto "OTRIS", Foggia, 5 maggio 1999, 23-36.
- FAO, 2013. *FAO Statistical Yearbook 2013, World Food and Agriculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, pp. 289, <http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e00.htm>.
- Foley J. A., Defries R., Asner G. P., Barford C., Bonan G., Carpenter S. R., Chapin F. S., Coe M. T., Daily G. C., Gibbs H. K., Helkowski J. H., Holloway T., Howard E. A., Kucharik C. J., Monfreda C., Patz J. A., Prentice I. C., Ramankutty N., Snyder P. K., 2005. *Global consequences of land use*. Science 309, 570-574.
- IPCC, Solomon S., Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K. B., Tignor M., Miller H. L., 2007. *Summary for policymakers*. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, C., United Kingdom, New York, NY, USA.
- Lovelli S., 2015. *Aridocoltura: tecniche e modalità di gestione delle colture negli ambienti aridi*. (Progetti Tecnologie Procedure, Supplemento a Ambiente e Sviluppo, n. 7/2015. Pp. 23-27. ED. IPSOA, Wolters Kluwer) ISSN 1826-7939.
- Monteleone M., 2006. *Problematiche della salinità nelle aree irrigue meridionali*. Italian Journal of Agronomy. 1:129-202.
- Munns R., Gilliam M., 2015. *Salinity tolerance of crops - what is the cost?* New Phytol. 208, 668-673.
- Quin Y., Druzhinina I. S., Pan X., Yuan Z., 2016. *Microbially Mediated Plant Salt Tolerance and Microbiome-based solutions for Saline Agriculture*. Biotechnology Advances 34 (2016) 1245-1259.
- Rhoades J. D., 1989. *Intercepting, isolating and reusing drainage waters for irrigation to conserve water and protect water quality*. Agric. Water Manag., 16:37-52.
- Singh A., 2011. *Estimating long-term regional groundwater recharge for the evaluation of potential solution alternatives to waterlogging and salinization*. J. Hydrol. 406 (3-4), 245-255.
- Singh A., 2014. *Conjunctive use of water resources for sustainable irrigated agriculture*. J. Hydrol. (Elsevier) 519, 1688-1697.
- Singh A., Panda S. N., 2012a. *Integrated salt and water balance modelling for the management of waterlogging and salinization. 1: Validation of SAHYSMOD*. J. Irrig. Drain. Eng. ASCE 138 (11), 955-963.
- United Nations, 2012. *World Population Prospects: 2012 Revision Population Database*, Available at: <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm> (accessed on 19.07.13).
- Valipour M., 2014a. *Drainage, waterlogging, and salinity*. Arch. Agron. Soil Sci. 60 (12), 1625-1640.

Il (P.O.S) Piano Operativo di Sicurezza nei cantieri forestali

Angelo Motta

Dottore Forestale

Come in ogni settore lavorativo, anche in quello forestale l'organizzazione delle fasi di lavoro e la gestione della sicurezza sono basilari sia ai fini produttivi che per la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali. Il lavoro in bosco, essendo continuamente esposto a svariati rischi ed a un'elevata probabilità di infortuni, si classifica tra i più gravosi e pericolosi.

È risaputo che, in ambito forestale la gestione della sicurezza risulta essere particolarmente difficoltosa poiché deve sempre garantire l'identificazione e la valutazione dei rischi in aree montane, la pianificazione e l'organizzazione delle attività in bosco, l'adozione di adeguate tecniche di lavorazione specifiche per ogni singolo cantiere, i dispositivi di sicurezza necessari per ogni operazione di lavoro e di un piano di emergenza efficace.

Il (P.O.S) Piano operativo di sicurezza, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche, è redatto a cura di ciascun Datore di lavoro delle imprese esecutrici in riferimento al singolo cantiere di lavoro. Il (P.O.S.) rappresenta la progettazione della sicurezza dell'attività nel cantiere. Esso ha un ruolo fondamentale nel provvedere, ridurre, gestire o eliminare i rischi per la salute relativi ai lavori che l'impresa è chiamata a svolgere nel cantiere esterno.

Il (P.O.S.) nella realizzazione dei cantieri forestali rientra in una vasta gamma di tipologie di lavori. In linea generale, in campo forestale, si distinguono i lavori aventi ad oggetto il soprassuolo forestale dai lavori che sono a carico di altri componenti del sistema forestale, come ad esempio quelli a carico del terreno quali opere di difesa idrogeologica del suolo, nonché strade, opere antincendio etc.

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 i lavori ai fini della sicurezza, si distinguono tra quelli inclusi nell'*allegato X* comprendendo i lavori edili o di ingegneria civile



(lettera a del comma 1 all'art. 89) e quelli esclusi dall'*allegato X* che comprendono altri cicli di lavorazioni come i lavori forestali strettamente intesi, ad esempio gli interventi aventi per oggetto il soprassuolo forestale.

La gestione della sicurezza può differire per la parte dell'organizzazione dell'impresa e del proprio ciclo produttivo, mentre sotto il profilo d'interesse per gli operai non presenta significative differenze. Il D.Lgs. n. 81/2008 sottopone e disciplina la sicurezza in tutti i lavori.

I lavori forestali propriamente detti, esclusi dall'*allegato X*, sono soggetti a quanto previsto *Titolo 1* del D.lgs 81/08 e s.m.i. Il legislatore nel D.Lgs. n.81/2008 individua due componenti principali di rischio nel lavoro:

- **rischio intrinseco**, proprio della stazione e del soprassuolo, ad esempio aree con suoli instabili, soprassuolo ricchi di piante deperienti o secche all'impiedi, linee aeree etc.;

- **rischio proprio** del ciclo di produzione del lavoro, che tiene conto dei caratteri del proprio capitale di esercizio, del sistema di utilizzazione delle strategie di utilizzazione e del grado di qualificazione della manodopera dell'impresa esecutrice dei lavori.

È l'impresa esecutrice dei lavori a redigere il (P.O.S.), nonché la gestione della sicurezza nel corso delle lavorazioni, il Datore di lavoro deve ottemperare agli obblighi dell'art. 18 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. nella scelta dell'impresa affidataria verificando i requisiti tecnico profes-

sionali, la rispondenza delle attrezzature utilizzate, rispetto degli obblighi previsti dal testo unico sulla sicurezza e la verifica del DURC.

All'impresa affidataria dei lavori compete l'individuazione chiara e visibile dell'area cantiere (esponendo il cartello che riporta gli estremi della dichiarazione o dell'autorizzazione ai lavori, i segnali di divieto, di pericolo e di avvertimento predisposti in prossimità di tutte le vie di accesso al cantiere), la perimetrazione e chiusura dell'area cantiere, la distribuzione e la disciplina degli spazi, nonché le predisposizioni dei sistemi di protezione degli operai, le modalità di movimentazione dei materiali pericolosi, lo stoccaggio e la rimozione dei detriti e dei materiali. Il (P.O.S.) è garante non solo della sicurezza degli operatori presenti all'interno dell'area cantiere, ma è anche custode dell'incolumità dei non addetti ai lavori presenti o di passaggio nelle aree limitrofe allo svolgimento delle lavorazioni.

Di fatti all'interno del P.O.S., oltre a trovare una puntuale descrizione delle attività nel loro svolgimento ritroviamo l'organigramma della Sicurezza Aziendale ovvero:

- responsabile del Servizio Di Prevenzione e Protezione;
- addetti all'emergenza (Antincendio e primo soccorso);
- preposto (se presente);
- responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza;
- idoneità alla mansione lavorativa, Protocollo Sanitario e Nomina del Medico Competente.

Molto spesso il cantiere forestale non può essere giudicato come luogo di lavoro statico, ma ha tutti i requisiti di un luogo dinamico ove valutare un Piano di Emergenza che prenda in considerazione i diversi aspetti del luogo di lavoro e delle criticità ad esso corrisposto. (viabilità di emergenza, baraccamento idoneo ad ospitare punto sanitario).

Le figure che ruotano a diverso titolo in un cantiere forestale sono diverse tra cui una molto importante è rappresentata dal Direttore dei Lavori che svolge la sua funzione professionale nell'interesse e fiducia del committente, del quale assume la rappresentanza nei rapporti con l'impresa esecutrice. Il Direttore dei lavori ha l'onere di garantire l'esecuzione dei lavori *a regola d'arte* ed in conformità al progetto e al contratto d'appalto. Nell'Appalto Pubblico di lavori e nell'Appalto Pubblico di servizi e forniture se nominato, il Direttore dei lavori

rappresenta un "tentacolo" del (R.U.P.) Responsabile Unico del Procedimento, che si pone in contraddittorio con l'impresa esecutrice dei lavori ai fini della corretta esecuzione degli stessi.

In conclusione bisogna considerare che anche se esclusi dall'*allegato X*, i lavori forestali per antonomasia, affidati in appalto o eseguiti per cessione di sopras-

suoli sono soggetti comunque all'applicazione del testo unico della sicurezza. In ultima analisi il Piano Operativo di Sicurezza rimane sempre un documento essenziale nella gestione delle attività lavorativa e nella valutazione dei rischi scaturite dalle stesse, divenendo un documento imprescindibile. ■



NOTIZIE, INTERVISTE E RECENSIONI

IL VERO E IL FALSO SUI BIOSTIMOLANTI

Del termine “biostimolante” si è usato e abusato tantissimo finora. Spesso anche a semplici concimi, che hanno il nobile compito di nutrire le piante, vengono attribuite miracolose azioni biostimolanti, evidenti, in realtà, quando non si concima in maniera efficace.

Sono tante le sostanze naturali ad avere una reale attività di stimolo per le piante, ma il vero biostimolante è diverso da un concime, da un agrofarmaco o da qualsiasi altro prodotto.

I biostimolanti sono prodotti di origine naturale, in grado di incrementare i parametri produttivi e qualitativi delle piante coltivate. Come? Limitando le influenze negative degli stress ambientali (e negli ultimi anni ne abbiamo viste tante) e permettendo alle piante di esprimere al massimo il loro potenziale.

L'efficacia di un biostimolante può essere misurata nell'incremento della resa produttiva, della biomassa vegetale, nella maggiore e uniforme pezzatura dei frutti e nel loro numero (grazie ad una migliore fioritura e allegagione). Anche le caratteristiche qualitative (grado zuccherino, percentuale in olio, riduzione di marciumi e spaccature) e la più lunga shelf life sono ormai fattori fondamentali per competere sul mercato.

I biostimolanti agiscono in modo diverso rispetto ai fertilizzanti. Infatti non basano la loro azione sull'apporto di elementi nutritivi ma di specifiche molecole o sostanze naturali che, applicate a basse dosi, agiscono direttamente sul metabolismo primario e secondario delle piante stimolando reazioni a catena, con evidenti benefici per l'agricoltore. In questo

modo, riescono ad avere anche un'azione protettiva per la pianta, rendendola più resistente e pronta a superare gli stress ambientali (sbalzi di temperatura, salinità, poca luce).

Per fare chiarezza, si è finalmente messa in moto la macchina normativa. La regolamentazione dei biostimolanti è in corso a livello europeo, grazie anche alla presenza dell'EBIC (Consorzio Europeo delle aziende di biostimolanti) e dei vari incontri a livello mondiale che si organizzano tutti gli anni (il prossimo a novembre, a Miami).

In Italia è già possibile verificare quali sono i “veri” biostimolanti, presenti nella sezione “Prodotti ad azione specifica su pianta - Biostimolanti” del D.Lgs.

75/2010. Sono prodotti a base di alghe, amminoacidi (epitelio animale idrolizzato), erba medica, micorrize e, ad esempio, con il D.Lgs 10 luglio 2013 è stato aggiunto un nuovo prodotto, l'“idrolizzato enzimatico di Fabaceae”, in cui il processo di produzione (idrolisi enzimatica e non chimica), la natura 100% vegetale e la presenza di specifiche molecole (triacontanolo, amminoacidi, vitamine ed altri estratti vegetali), lo rende a tutti gli effetti un biostimolante naturale e, per questo, ammesso tranquillamente anche in regime biologico.

Angelo Cifarelli

Dottore Agronomo

acifarelli@ilsagroup.com



RINNOVATE LE CARICHE DEL CONSIGLIO DELL'ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI MATERA

Sono entrati in carica i membri del Consiglio dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Matera eletti per il quadriennio 2017/2021. Al termine dei lavori di venerdì nove ottobre, è stato confermato Presidente il Dott. Carmine Cocca che sarà coadiuvato dalla Dott.ssa Rosaria Russo, vicepresidente, dal Dott. Vito Sellitri, Segretario e dal Dott. Nicola Vignola, tesoriere.

Il Consiglio dell'Ordine sarà composto dai Dottori Giuseppe Santarcangelo, Do-

menico Delfino, Luigi Appio, Carmelo Mennone e Berardino Marchitelli.

Tra gli obiettivi evidenziati, vi sono quelli di curare gli aspetti dell'ordinamento professionale e della deontologia, di gestire un programma di formazione ambizioso per garantire il necessario aggiornamento della categoria, approfondire importanti tematiche ambientali per un maggiore decoro e sicurezza del territorio e delle risorse naturali e promuovere una rivisitazione della programmazione del verde urbano delle nostre realtà territoriali in tutta la provincia di Matera. Non mancheranno proposte sulla qualità e sulla sicurezza agroalimentare e sulla produzione aziendale che oggi richiede grande attenzione soprattutto per i

rapporti che la grande distribuzione richiede ai sensi della normativa vigente. Temi, questi, che saranno una linea guida per un quadriennio, che si augura il Presidente Cocca, sarà produttivo per la categoria dei dottori Agronomi e Forestali che operano quotidianamente con una missione sociale di indubbio valore. I voti espressi in seconda convocazione sono stati 153 mentre le preferenze ottenute dai consiglieri eletti sono state 148 per Carmine Cocca, 118 per Rosaria Russo, 115 per Berardino Marchitelli, 104 per Vito E. Sellitri, 98 per Nicola Vignola, 85 per Domenico Delfino, 84 per Giuseppe Santarcangelo, 82 per Carmelo Mennone e 67 per Luigi Appio.



L'Ordine informa

a cura di Vito E. Sellitri

- Con Parere 25 settembre 2017, n. 2042 il Consiglio di Stato è entrato nuovamente nel merito delle Linee Guida aggiornate ai sensi del Nuovo Codice dei Contratti (modificato dal D.Lgs. n. 56/2017), esprimendo parere favorevole con osservazioni della Commissione speciale.

- On line il portale ENEA sulle riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente per usufruire delle detrazioni fiscali prorogate nella misura del 65% fino al 31 dicembre 2017 e nella misura del 70% e 75% sino al 31 dicembre 2021 per interventi realizzati su parti comuni di edifici condominiali. L'Enea ha, infatti, reso disponibile il portale dedicato all'inserimento delle richieste di detrazione (allegati A ed E del "decreto edifici") relative agli interventi, introdotti dalla legge di Bilancio 2017, eseguiti sulle parti comuni degli edifici condominiali, che posseggono i requisiti per accedere alle detrazioni fiscali del 70% e del 75%. Per l'invio della documentazione è necessario accedere al sito <http://finanziaria2017-condomini.enea.it>. Per maggiori informazioni circa le modalità per beneficiare delle detrazioni del 70% e del 75%, l'ENEA ha pubblicato il Vademecum **"Riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali"** che contiene tutte le informazioni relative agli interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali e finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva.

Tutte le informazioni sulle incentivazioni fiscali per interventi di efficientamento energetico, i cosiddetti *ecobonus* del 65%, sulla documentazione da inviare all'ENEA e le FAQ con le risposte ai quesiti più frequenti, sono disponibili al seguente indirizzo: <http://efficienzaenergetica.acs.enea.it/>

- L'Agenzia delle Entrate ha pubblicato la guida aggiornata al 22 settembre 2017 dell'Agenzia delle Entrate "Ristrutturazioni edilizie: Le agevolazioni fiscali" nella quale è stata inserita una sezione relativa alle nuove detrazioni per l'acquisto di case antisismiche. Dopo aver già inserito le novità più recenti relative alla proroga della maggiore detrazione (Irpef) per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio (ristrutturazioni edilizie), le nuove regole per la detrazione (Irpef e Ires) delle spese sostenute per l'adozione di misure antisismiche e per la cessione del credito, i beneficiari del diritto alle detrazioni, le agevolazioni sull'acquisto del box auto, i pagamenti con bonifici e la proroga della detrazione per l'acquisto di mobili ed elettrodomestici, l'Agenzia delle Entrate ha completato il quadro delle agevolazioni fiscali inserendo le detrazioni mag-

giorate per l'acquisto di immobili nei comuni che si trovano in zone classificate a "rischio sismico 1" (il più alto secondo l'OPCM n. 3274/2003). Ricordiamo, infatti, che la legge n. 232/2016 (c.d. *legge di bilancio 2017*) ha previsto la possibilità di usufruire di detrazioni più elevate quando alle ristrutturazioni edilizie consegua una riduzione del rischio sismico dell'edificio. A comma 2 della legge di bilancio 2017 è previsto la detrazione del 50% delle spese (fino ad un importo massimo di 96mila euro per unità immobiliare per ciascun anno) sostenute per gli interventi antisismici su edifici (adibiti ad abitazioni e attività produttive) dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021.

- Il Consiglio di Stato, con sentenza n. 4.337 del 14 settembre 2017 è intervenuto su limiti di distanza fra le costruzioni, a seguito di un ricorso proposto da un privato per la riforma della sentenza del TAR di Puglia Sezione III, n. 1.209 del 21 maggio 2008 è tornato sul tema dei limiti di distanza precisando che l'art. 9 del DM 1444/1968 prescrive per i nuovi edifici ricadenti in zone diverse dalla zona A "la distanza minima assoluta di metri 10 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti" (comma 1, n. 2) ed aggiungendo che sono ammesse distanze inferiori soltanto nel caso di gruppi di edifici che formino oggetto di piani particolareggiati o lottizzazioni convenzionate con previsioni plano-volumetriche (comma 3, ultimo periodo).

- Il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT) ha pubblicato la Circolare n. 42 del 21.07.2017 della direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio, applicativa del D.P.R. 31/2017 con cui vengono forniti chiarimenti su diverse problematiche concernenti l'applicazione del regolamento. Nella circolare vengono trattati i seguenti argomenti:

1. Individuazione delle categorie degli interventi previsti nell'Allegato A;
2. Art. 3 - ente responsabile della verifica della corretta individuazione della tipologia di intervento operata dal richiedente riguardo agli interventi ed opere di lieve entità elencati nell'Allegato B;
3. Cumulo di una pluralità di interventi sullo stesso immobile - reiterazione/reiterabilità dell'intervento;
4. Art. 4 - Accordi con le regioni - Ulteriori casi di esclusione - Verifica del rispetto delle prescrizioni - Possibilità di stipulare accordi Ministero/Regione per l'esonero di alcune tipologie di opere da parte del privato;



foto Vito E. Sellitri

5. Dubbi circa l'identificazione della tipologia di vincolo paesaggistico, nell'ambito di quelle previste dall'art. 136 del Codice;
6. La nozione di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale;
7. Art. 5 - Prevalenza dell'autorizzazione paesaggistica su eventuali prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi e urbanistici locali;
8. Art. 11 - Termini procedurali;
9. Art. 11 - Questioni concernenti il procedimento autorizzatorio;
10. Art. 16 - Coordinamento con la tutela dei beni culturali;
11. Art. 17, comma 1 - Rimessione in pristino;
12. Art. 19 - Validità della delega ai comuni.

Nella predetta circolare vengono, anche, dettagliatamente, trattati i **profili problematici** relative a **quasi tutte le singole voci dell'allegato A** (interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica) e **ad alcune voci dell'allegato B** (interventi per i quali è possibile utilizzare l'autorizzazione paesaggistica semplificata).

- **La Legge 4 agosto 2017, n. 124 (la c.d. legge sulla concorrenza) ha introdotto per i professionisti alcune novità. Per questo motivo, il CONAF è intervenuto con la Circolare n. 46 del 21.09.2017 sulle novità introdotte da tale nuova normativa, circa la redazione del preventivo di massima ai sensi dell'art. 9 del DL 1/2012.** Questo perché il comma introduce una modifica all'art. 9 (Disposizioni sulle professioni regolamentate) del D.L. 1/2012, secondo cui *“il professionista deve*

rendere noto al cliente il grado di complessità dell'incarico, fornendo tutte le informazioni utili circa gli oneri ipotizzabili dal momento del conferimento alla conclusione dell'incarico e deve altresì indicare i dati della polizza assicurativa per i danni provocati nell'esercizio dell'attività professionale. In ogni caso la misura del compenso, previamente resa nota al cliente anche in forma scritta se da questi richiesta, deve essere adeguata all'importanza dell'opera e va pattuita indicando per le singole prestazioni tutte le voci di costo, comprensive di spese, oneri e contributi”. La nuova disposizione impone ai professionisti di fornire ai clienti le suindicate comunicazioni obbligatoriamente per iscritto, o eventualmente in forma digitale. Inoltre, il professionista è tenuto a comunicare per iscritto anche il preventivo di massima del compenso della prestazione professionale. Il comma, pertanto, ribadisce obblighi già previsti dal D.L. 1/2012, ma con l'aggiunta importante che tali comunicazioni debbano rivestire forma scritta o eventualmente digitale.

- **Publicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata n. 24 - Speciale del 5 luglio 2017 è stata pubblicata la Deliberazione di Giunta Regionale 30 giugno 2017, n. 663 recante “Approvazione della Tariffa unificata di riferimento regionale dei prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2017”.**

- **AGEA, con Circolare n. 2017.74138 del 29 settembre 2017, è intervenuta sulla Riforma PAC 2015 - 2020: Accesso alla riserva nazionale campagna 2017.**

Direttore responsabile

Carmine Cocca

Redazione

Domenico Pisani - Bartolomeo Tota
Carmen D'Antonio - Giovanni D'Egidio
Vito E. Sellitri

Segreteria redazione

Via degli Aragonesi, 55 - 75100 Matera

presidenza@agronomimatera.com

Registrazione Tribunale di Matera
n. 480 Cron. N° 2/12 Reg. Stampa

Foto pubblicate

C. Cocca (foto di copertina), S. Lovelli,
G. Montanaro, C. Xiloyannis,
V. E. Sellitri

Collaboratori di redazione

Domenico Delfino, Giovanni Padula,
Benedetta Rago,
Giuseppe Santarcangelo

Hanno collaborato

A. Cifarelli, S. Lovelli, G. Montanaro,
A. Motta, C. Xiloyannis, V. E. Sellitri

Fondatori

Carmine Cocca, Bartolomeo Tota,
Domenico Delfino, Vito E. Sellitri,
Nicola Vignola

Anno VI n° 21
finito di impaginare il 1/12/2017

Questo numero è consultabile dal
12/12/2017 sui siti web
www.agronomiforestalipotenza.it
www.agronomimatera.com
🐦 @rivistaecolab

Progetto grafico

Francesco Paternoster

Stampa

Graficom srl
Via Timmari, 8 - 75100 Matera
Tel./Fax 0835 381852
info@graficommt.it
www.graficommt.it

Prossimi eventi

- ▶ Federazione Ordine di Potenza e Matera
Cena di Auguri - 22 Dicembre

ORDINE DI POTENZA

- ▶ Aggiornamento BPOL
15 Dicembre

ORDINE DI MATERA

- ▶ Convegno RSDI e analisi del territorio
15 Dicembre

Consiglio Ordine Potenza

Presidente **Domenico Pisani**
Vice Presidente **Gerardo De Bonis**
Segretario **Benedetta Rago**
Tesoriere **Paolo Pasquale Pesce**
Consiglieri **Carmen D'Antonio,**
Giovanni D'Egidio, Giovanni Marcantonio,
Giuseppe Falconeri, Benedetto Esposito

Consiglio Ordine Matera

Presidente **Carmine Cocca**
Vicepresidente **Rosaria Russo**
Segretario **Vito E. Sellitri**
Tesoriere **Nicola Vignola**
Consiglieri: **Luigi Appio,**
Domenico Delfino, Berardino Marchitelli,
Giuseppe Santarcangelo, Vito E. Sellitri