

I SERVIZI AGROMETEOROLOGICI E LA QUALITÀ

Luigi Mariani

Presidente AIAM

ERSAL – Servizio agrometeorologico della Lombardia

Riassunto

L'intervento pone in evidenza i temi della qualità in relazione ai servizi agrometeorologici, intesi come sistemi di processo finalizzati alla produzione di informazioni a favore dell'utenza agricola e degli organismi responsabili della pianificazione agricola.

Abstract

This intervention focuses on the aspects of quality in agrometeorological services, seen as systems for the production of information for farmers and institutions responsible of agricultural planning.

Generalità

Se un servizio meteorologico è un sistema di processo che trasforma dati di base di tipo fisico e biologico in prodotti finali è evidente che il primo requisito che un tale sistema deve rispettare è quello dell'operatività, che a sua volta si richiama ai seguenti presupposti:

1. Fare riferimento alla realtà agricola dell'area di riferimento (colture, zootecnia, servizi di sviluppo, enti di programmazione, ecc.)
2. disporre di dati di base di buona qualità e prodotti con regolarità;
3. disporre di tecniche operative affidabili e che diano garanzia di continuità dell'informazione.

Ecco allora che gli elementi guida cui deve ispirarsi la progettazione di un nuovo prodotto / servizio in agrometeorologia sono:

1. conoscenza approfondita delle necessità dell'utenza;
2. conoscenza dei benefici economici ottenibili
3. individuazione dei requisiti tecnologici del servizio con particolare riguardo al rispetto degli standard (nazionali ed internazionali) ed alle caratteristiche di fault – tolerance della struttura (continuità operativa);
4. studio delle modalità di presentazione delle informazioni all'utenza;

5. definizione di modalità efficaci di diffusione dell'informazione (tempi, media, ecc.);
6. strategie di marketing.

Ovviamente questi aspetti, che in un servizio si devono porre già in sede di progetto, debbono poi essere periodicamente riattualizzati, in modo da adeguare il servizio all'evoluzione delle tecnologie di trattamento e diffusione dell'informazione, delle agrotecniche, del livello culturale degli utenti, ecc.

E qui si ravvisa un primo spunto di discussione. Tutto questo in meteorologia è stato ottenuto in passato con il rispetto rigido degli standard. Ci possiamo chiedere allora che ruolo giocano oggi gli standard in una disciplina di frontiera come la nostra.

Le necessità dell'utenza agricola

I servizi agrometeorologici hanno finalità utilitaristiche e dunque prendono in genere le mosse dalla realtà agricola e forestale dell'area cui sono riferiti (colture, agrotecniche, attività zootecniche, ecc.).

Infatti il supporto agrometeorologico è mirato in primo luogo all'**ottimizzazione della gestione delle colture a livello aziendale**, intesa tanto in termini di quantità e qualità delle produzioni che di ottimizzazione dell'impiego dei mezzi tecnici che ancora di contenimento dell'impatto ambientale delle produzioni agrarie.

Le informazioni prodotte dal servizio agrometeorologico si configurano pertanto come un **sistema di supporto alle decisioni a vantaggio del produttore agricolo e delle strutture di assistenza tecnica**. I prodotti informativi agrometeorologici devono essere sviluppati con riferimento ai sistemi colturali economicamente rilevanti nell'area di riferimento, e debbono in particolare mirare a supportare i seguenti tipi di decisioni:

decisioni strategiche (basate sulla conoscenza del clima) ed in particolare:

- scelta della coltura, della cultivar e della successione colturale;
- scelta del sistema irriguo;
- scelta dei sistemi di difesa da avversità atmosferiche (grandine, brina, ecc.);
- scelta del sistema di raccolta;
- scelta del sistema di conservazione prodotti.

decisioni tattiche (basate su tempo previsto, attuale e recente) ed in particolare scelta dell'epoca e della modalità di esecuzione delle seguenti attività:

- preparazione del letto di semina;
- interventi colturali;
- concimazioni;
- trattamenti;
- irrigazioni;
- raccolta e conservazione dei prodotti.

Inoltre un spazio operativo ampio per il servizio meteorologico per l'agricoltura è legato alla **produzione di informazioni a scala territoriale utili a fini pianificatori**. Tali informazioni (es: dati di precipitazione, dati di deficit idrico, dati su problematiche fitosanitarie, stime e previsioni di resa delle colture, ecc.) sono mirate ad enti quali Regioni, consorzi di irrigazione, enti di gestione delle dighe e degli impianti idroelettrici, enti di regolazione dei laghi, consorzi di difesa, ecc.

Le tecniche operative

In funzione delle esigenze del settore agricolo è possibile definire i requisiti tecnologici che devono caratterizzare il servizio meteorologico operativo per l'agricoltura, con particolare riferimento ai seguenti ambiti:

- ⇒ il rapporto con l'utenza
- ⇒ il monitoraggio meteorologico finalizzato
- ⇒ il monitoraggio agrofenologico
- ⇒ le previsioni meteorologiche finalizzate
- ⇒ l'agroclimatologia
- ⇒ la modellistica per l'agro-ecosistema

In chiave di **rapporto con l'utenza** è importante operare la distinzione concettuale fra back office e front office. In particolare il front office gioca un ruolo chiave nel gestire il rapporto con l'utente (strategia fredda o strategia partecipata).

Dal sistema alla qualità

Penso che per affrontare il tema della qualità nei servizi agrometeorologici (e più in generale meteorologici) possa essere

utile invertire la prospettiva. Pertanto anziché partire dalla forma servizio si può partire dal marketing e cioè da quella funzione di un servizio agrometeorologico con compiti di:

- ⇒ ricerca sistematica dei mezzi più efficienti per commercializzare i beni ed i servizi offerti
- ⇒ ricerca di nuovi prodotti atti a soddisfare i bisogni dei consumatori

Un elemento di discussione potrebbe qui essere la regola pratica secondo cui il marketing di un servizio agrometeorologico deve orientarsi alla *produzione di ciò che si vende e non alla vendita di ciò che si produce*.

Da ciò discende che tutti gli sforzi di marketing di un servizio debbono essere inseriti in un sistema orientato alla qualità e cioè alla soddisfazione dei bisogni dell'utente in termini di conformità dei prodotti e di fiducia nell'organizzazione del servizio.

Il servizio meteorologico è un sistema di processo che trasforma dati di base di tipo fisico e biologico in prodotti finali; questa definizione in termini di *sistema* e di *prodotti* del servizio agrometeorologico ci richiama da subito il concetto di promozione della qualità, che è basato su due elementi chiave:

- ⇒ la certificazione di sistema di qualità
- ⇒ la certificazione di prodotto

Per la scelta della certificazione di sistema le norme di riferimento sono:

- ✓ ISO 9001 = modello che realizza la padronanza del prodotto dalla realizzazione alla “vendita” ed alla fase di “postvendita”
- ✓ ISO 9002 = modello che realizza la padronanza degli acquisti e della produzione
- ✓ ISO 9003 = modello che realizza la padronanza dei controlli.

La certificazione di sistema è una scelta strategica di servizio che presuppone poche e relativamente semplici regole per assicurare la qualità e cioè:

1. L'analisi dei bisogni degli utenti e descrizione delle azioni da intraprendere in tale ambito;
2. La pianificazione dei mezzi, delle azioni e delle responsabilità, attuandoli con tecnologie appropriate. In particolare qui si fa riferimento al rispetto degli standard (internazionali e nazionali)

ed alle caratteristiche di tolleranza all'errore (continuità operativa) della struttura;

3. La verifica del fatto che quanto previsto al punto 2. soddisfi efficacemente i bisogni espressi al punto 1.;
4. La documentazione, ovvero la conservazione dei risultati e dei documenti essenziali (manuale di assicurazione di qualità e procedure) per provare di sapere operare per raggiungere gli obiettivi stabiliti in punto 1.

La certificazione di sistema secondo tale sequenza operativa permette di:

- ⇒ monitorare l'attività aziendale in tutte le sue fasi;
- ⇒ fornire all'esterno le richieste garanzie di qualità

Inoltre, occorre che la documentazione fissata al precedente punto 4. sia:

- ⇒ il più possibile completa e consistente;
- ⇒ formulata in modo tale da essere impiegata da tutti gli attori della filiera e dunque comprensibile a tutti.

Nel caso della certificazione di sistema si certifica dunque un sistema organizzato e la sua capacità di produrre prodotti costanti (fiducia). Pertanto l'interesse si incentra sul controllo del processo produttivo e tende ad agire sulle cause di disformità piuttosto che sugli effetti. Si tratta dunque di una certificazione che viene prodotta per non essere indirizzata all'utente finale.

Nel caso invece della certificazione di prodotto si certifica la conformità di un prodotto ad una norma. Tale tipo di certificazione si indirizza in modo specifico all'utente finale al quale deve giungere il segnale che il prodotto è conforme ad una regola.

Le due certificazioni (quella di sistema e quella di prodotto) sono comunque fra loro complementari in quanto attestano entrambe la conformità ad una norma dichiarata da parte di un organismo "terzo" di certificazione.