

La Liguria nuovamente a bagno

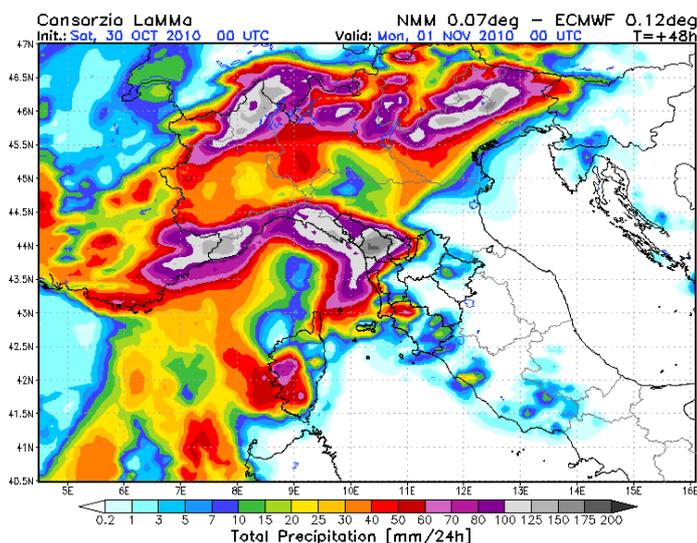
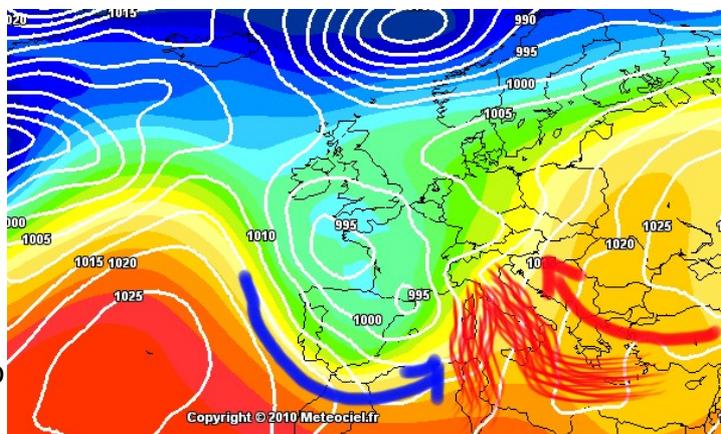
Come già successo l'anno scorso col parziale nubifragio del 2 novembre nel comparto genovese, anche quest'anno il mese inizia all'insegna di un forte peggioramento, che stavolta non si è limitato al solo genovesato ma che ha colpito in maniera omogenea tutta la Liguria.

I modelli già da qualche giorno avevano iniziato a dare i giusti connotati a questa fase di maltempo inquadrando una profonda e robusta saccatura in ingresso nel bacino del Mediterraneo passando per la "porta" del comparto franco-iberico. Questa saccatura arrivata a lambire il continente africano e dotata di un buon gradiente barico ha fatto in modo che fossero presenti nelle zone settentrionali italiane

accumuli di correnti caldo-umide di matrice prettamente africana.

Tale situazione data da un mix quasi tropicale di vento e umidità, ha fatto molto preoccupare esperti ed appassionati di meteorologia, dato che queste rappresentano le classiche situazioni di marcato pericolo. Criticità pesanti erano previste sia a livello nazionale che a livello nella "nostra" Liguria, che per effetto del cosiddetto STAU, rischia in queste configurazioni bariche di rimanere sommersa da accumuli di pioggia impressionanti.

Eloquente era la carta delle precipitazioni previste, con un accumuli stimati dai modelli meteorologici assolutamente degni di attenzione.

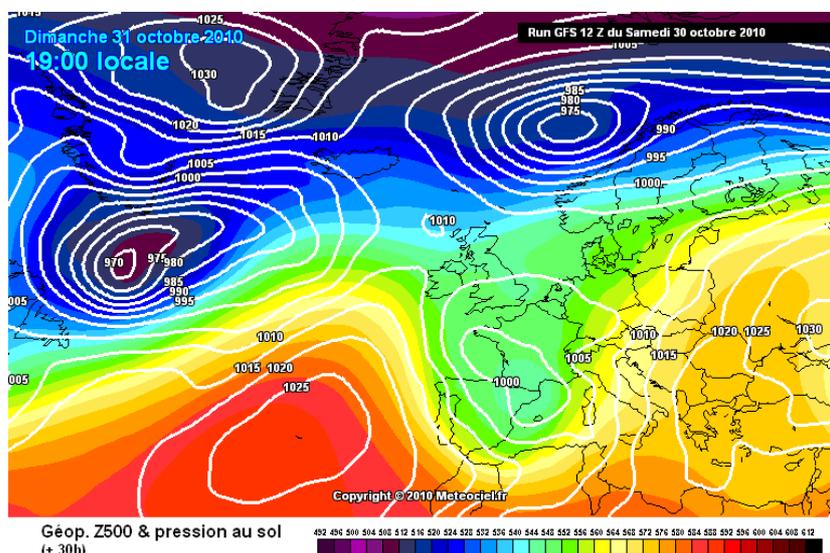


Si può ben notare come dalle indicazioni date dai centri di calcolo, siano proprio le zone a ridosso del nostro appennino quelle più a rischio perché soggette a fenomeni di accumulo forzato di aria umida (stau).

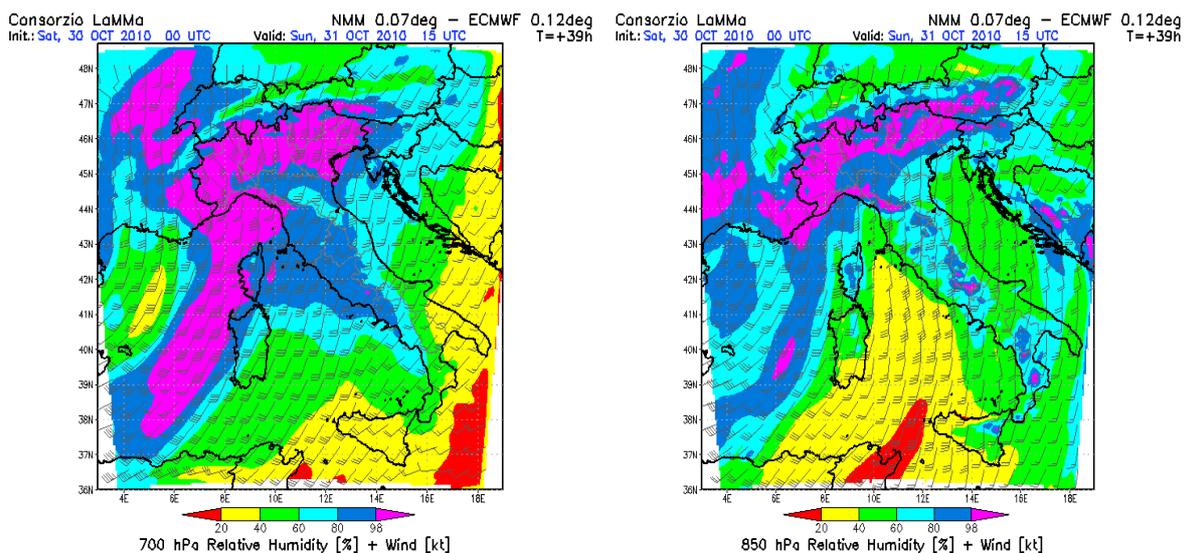
La siccità che perdurava nella zona dell'estremo ponente (che ha registrato solamente 38 mm di pioggia negli ultimi 2 mesi!) ha fatto in parte pensare che per queste zone la grossa quantità d'acqua potesse essere più facilmente assimilabile dalla natura. I quantitativi previsti tuttavia non lasciavano dubbi sul livello di attenzione da mantenere.

La situazione barica a livello globale faceva intuire già da 4-5 giorni che un notevole guasto del tempo era in arrivo, lasciando però, come sempre avviene in questi casi, sciogliere il beneficio del dubbio (relativo alle possibili criticità) ai Modelli ad Area Limitata, i cosiddetti LAM che con appena 24-36 ore d'anticipo hanno il compito di prevedere con relativa precisione la situazione meteorologica su scala locale.

Analizzando brevemente la dinamica di questo peggioramento notiamo come esso sia stato provocato da una depressione molto profonda che si è “incuneata” all’interno del Mediterraneo provocando una serie di fronti perturbati che hanno investito a ripetizione la nostra regione. La depressione è rimasta per così dire “adagiata” tra due vaste aree di alta pressione e questo ha provocato una certa opposizione al suo movimento naturale verso est (dettato della forza di Coriolis) cosicché il maltempo è perdurato per più giorni.



In breve, riportiamo alcune carte significative di questo peggioramento: qui in basso la situazione delle correnti e dell’umidità relativa a 700 e 850 hpa (che corrispondono a quote rispettive di circa 3000 e 1400 metri s.l.m.). Queste mappe rendono bene l’idea della vastità della depressione e della risalita di una notevole massa di aria umida provocata dalle intense correnti provenienti dai quadranti meridionali (ostro, libeccio e scirocco).

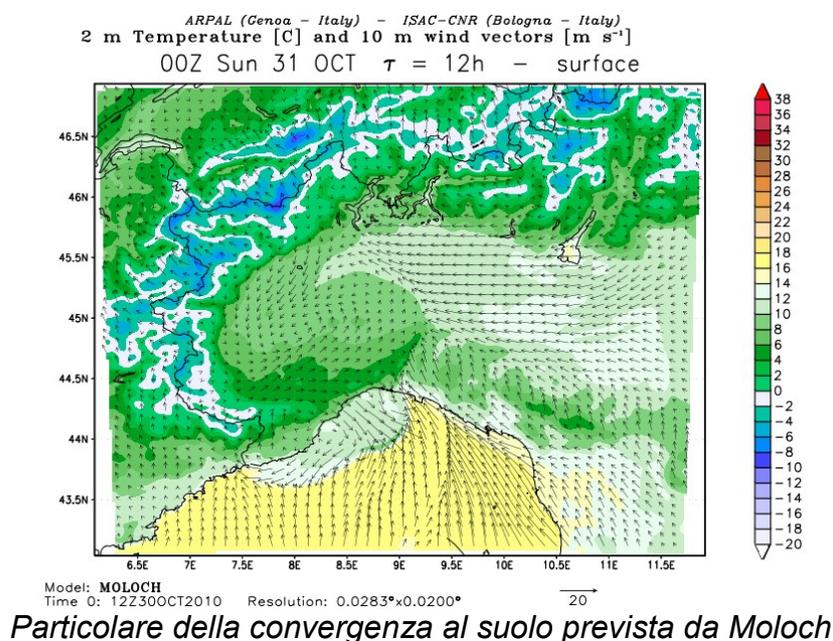


In questa situazione è facilmente intuibile come una regione totalmente montuosa come la Liguria sia soggetta al cosiddetto effetto stau: le montagne della nostra regione

tendono a “bloccare” l’aria umida imponendo ad essa una barriera fisica difficile da superare. Questo costringe l’aria umida a salire per superare l’ostacolo montuoso e si traduce a livello fenomenologico in una persistenza marcata delle precipitazioni che in alcuni casi raggiungono valori notevoli.

C’è anche da osservare che dalle emissioni dei LAM di appena 24 ore prima, ci si poteva ragionevolmente aspettare fenomeni anche molto preoccupanti con rischi alluvionali e di danni seri che per grossa fortuna nella nostra regione non ci sono stati (sebbene qualche criticità si sia verificata ma di lieve o al più moderata entità). Nella realtà quello che si è verificato è un tipo di fenomeni persistenti ma di media intensità, equamente distribuiti su tutta la regione come assai di rado accade (si veda a tal proposito la carta della pioggia cumulata ligure a fine peggioramento). Ringraziando il cielo (la battuta calza proprio a pennello) sono mancate le tanto temute piogge di tipo “monsonico” quali i temporali marittimi autorigeneranti, classici dell’autunno ligure e che possono scaricare quantitativi disastrosi come 2-300 mm di pioggia in poche ore.

Una parziale spiegazione a questa più “sana” distribuzione dei fenomeni può essere ricercata negli aspetti che riguardano le interazioni atmosfera-mare ed in particolare nel gradiente termico verticale che spesso si viene a verificare in tali situazioni: infatti nelle alluvioni del 4 ottobre il delta termico tra il mare e l’atmosfera sovrastante era decisamente maggiore rispetto a quello di quest’ultimo passaggio perturbato. Questa può senz’altro essere una delle cause della parziale inibizione dei fenomeni. Altre cause vanno certamente ricercate nella collocazione ed intensità della convergenza delle correnti nei bassi strati e nelle interazioni scirocco/ostro/libeccio. Queste considerazioni però sconfinano nel “tecnico” e per non annoiare il lettore rimandiamo chi volesse approfondire questi aspetti alle discussioni degli appassionati di meteorologia sul forum Meteonetwork.



A conti fatti nei 3 giorni di questo peggioramento, è stata notevole la quantità di pioggia caduta. Dapprima nel pomeriggio del sabato nella zona del savonese, dove sono state

registrate le prime deboli precipitazioni, poi successivamente propagate al resto della regione, con un piccolo aumento dell' intensità, ma senza registrare alcun picco critico. Giornata del 30 ottobre dunque senza alcuna nota di rilievo, con accumuli che hanno registrato valori tra i pochi millimetri delle zone meno esposte alle precipitazioni (le zone costiere del genovesato) mentre accumuli più sostanziosi verso l'interno dove lo stau si fa sentire. A tal proposito eloquente il confronto di due stazioni molto vicine (a Sanremo) in cui Villa Ormond ha registrato a fine giornata il valore di 5,3 mm di pioggia caduta, mentre invece Sanremo Villetta, poco più a ridosso dei rilievi ha registrato il valore di 12,4 mm.

Ma è la domenica (31 ottobre) su cui riversano le attenzioni degli esperti, perché è proprio questa che viene indicata da tutti i modelli come la giornata più piovosa ed in effetti così sarà.

Infatti vengono registrate piogge molto più continue e persistenti e notevoli sono gli accumuli registrati soprattutto nella zona interna della regione.

Alla fine della giornata di domenica, questi sono gli accumuli registrati da alcune delle stazioni facente parte alla rete MeteoNetwork

LOCALITA'	PIOGGIA GIORNO
Bogliasco , Favaro	47.2 mm
Savona	48.0 mm
Varazze , S.Giacomo	51.4 mm
San Remo , Villetta	52.3 mm
Ventimiglia	52.8 mm
Genova , San Fruttuoso	66.5 mm
Genova , Oregina	71.1 mm
Tovo San Giacomo	75.8 mm
Genova , Quarto Alto	83.9 mm
Zoagli	89.7 mm

Situazione molto simile nella giornata del lunedì

LOCALITA'	PIOGGIA GIORNO
Savona	33.0 mm
Zoagli	36.5 mm
Ventimiglia Siestro	29.7 mm
San Remo , Villetta	41.4 mm
Bogliasco , Favaro	38.2 mm
Genova , San Fruttuoso	44.5 mm
Varazze , S.Giacomo	42.4 mm
Genova , Quarto Alto	40.9 mm
Genova , Oregina	69.8 mm
Tovo San Giacomo	35.8 mm
Sori , Località "Contra"	56.4 mm

Questi infine sono gli accumuli delle tre giornate di pioggia su tutta la regione.

LOCALITA'	PIOGGIA TOTALE PEGGIORAMENTO
Bogliasco , Favaro	86.4 mm
Ventimiglia*	94,5 mm
Varazze , S.Giacomo	100,0 mm
Savona	101,3 mm
San Remo , Villetta	106,0 mm
Genova , San Fruttuoso	125,2 mm
Genova , Quarto Alto	125,3 mm
Zoagli	126,5 mm
Tovo San Giacomo	133,6 mm
Genova , Oregina	146,3 mm

(*) Media tra Ventimiglia Siestro e Ventimiglia Centro

Come si può ben notare dalla tabella i valori sono stati, nella maggioranza dei casi, superiori ai 100 mm. Per fortuna questi valori sono precipitati nella somma dei 3 giorni del peggioramento, pertanto non sono stati rilevati grosse criticità di natura alluvionale, quali l'esondazione dei fiumi o gli allagamenti delle zone più basse, come ad esempio i sottopassi.

Non si può dire comunque che nessun disagio sia stato registrato, perchè il rovescio della medaglia di un peggioramento di questo tipo, sono le frane. Questo perchè la terra riesce ad assorbire una grossa quantità d'acqua, ma arriva ad un punto in cui il peso della terra insieme a quello dell'acqua non riesce più ad essere sorretto ne dalla forza di coesione del terreno ne dalle barriere artificiali.

Piccoli smottamenti sono stati registrati in quasi tutte le valli e zone montuose liguri. Una grossa



Fonte: Riviera24.it

frana ha colpito un tratto della ferrovia nella zona compresa tra Ospedaletti e Bordighera, causando il deragliamento di un treno regionale, che investendo i detriti precipitati sui binari è uscito dalle rotaie.

Fortunatamente non si sono registrate vittime ma solo dei feriti, di cui nessuno grave. Purtroppo, spostandoci di poco dalla Liguria, ha avuto sorte ben peggiore una famiglia residente in provincia di Massa Carrara, famiglia a cui una frana ha rovinato l'esistenza. Un grosso distacco di terra ha invaso la loro casa, uccidendo una donna e la giovane figlia.

Il padre e la figlia più grande, fortunatamente si sono salvati, in quanto il padre era in un' altra stanza, mentre la figlia più grande era fuori casa a festeggiare la serata di halloween con gli amici. Da come si può evincere dalle tristi immagini, tratte dal sito youreporter.it, è da questo piccolo crinale che si è staccata questa grande quantità di fango. Purtroppo queste situazioni accadono troppo di frequente nel nostro



Fonte youreporter.it

paese, ma si spera che presto, una rete di monitoraggio sempre più efficiente possa costituire un valido aiuto nello studio e nella prevenzione di questi disastri.

Massimo Bandini – Andrea Redigolo

Staff MeteoNetwork Liguria